ormática • Tecnología • Internet

+CD REGALO
MÁS DE 40 PROGRAMAS
PARA TU PC Y MÁS...

PERSONAL COMPUTER & INTERNET

ESTE MES
OR SÓLO
2,95
EUROS

La revista mensual de informática líder de ventas en España Nº 96 • ENERO 2011

AVANCE
La tecnología que triunfará en 2015

GUÍA PRÁCTICA
Cómo comprar el Netbook perfecto

TU PC A PRUEBA DE BOMBAS

Los trucos y programas para estar protegido

¿Quieres ser el más popular en FACEBOOK?

TELÉFONOS MÓVILES
Consejos para elegir el mejor



DISCOS MULTIMEDIA
La mejor forma de ver TDT en alta definición



CURSO DE PHOTOSHOP
La técnica de los maestros del retoque fotográfico

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Informática, Tecnología e Internet



Son tantas las personas que pierden sus datos que los números asustan: más de 12 millones de usuarios el año pasado. Para que esto no te pase a ti, hemos probado a fondo los antivirus más importantes que puedes encontrar en el mercado. En esta comparativa comprobamos el nivel de detección y las prestaciones de productos tanto de pago como gratuitos. Sí, has leído bien, los probamos todos. De esta forma podrás elegir el que mayor confianza te proporcione y mejor se adapte a tu bolsillo. Léelo, toma tu decisión y evita problemas como los causados por alguno de los virus más famosos, como pueden ser Viernes 13, que el primero que se expandió de forma masiva y data del año 1988, o Conficker, del año 2004 y mucho más peligroso ya que se extendió por medio mundo.

Pero aquí no acaban los contenidos de calidad en este número. También hemos analizamos 7 discos duros multimedia que disponen de sintonizadora TDT HD. Estos, además de proporcionarte una amplia capacidad para almacenar contenido multimedia, ya que puedes encontrar modelos de hasta 1,5 TB de capacidad, te permitirán disfrutar de los nuevos canales en alta definición de las principales cadenas. Por lo tanto, si tu televisor no dispone de un sintonizador de este tipo, pero sí de una pantalla compatible con HD, no tendrás que cambiarlo. Tampoco debes perderte la primera entrega del curso de PhotoShop. En él te explicamos, de forma sencilla, cómo mejorar el aspecto de cualquier foto con los mismos trucos que usan los profesionales. Como siempre, no puedes dejar de revisar nuestros prácticos, reportajes y análisis de productos. Esperamos que más de uno te sorprenda.

¡Bienvenido a Personal Computer & Internet!

Mila Lavin
Directora

Síguenos en Facebook:
www.facebook.com /PersonalComputerInternet



Sumario



108 Reportaje
Los regalos más originales están en la web

132 Práctico
Ya tengo un Mac, ¿y ahora qué?



66 Magazine
La neutralidad de la Red en peligro



48 Guía de compras
Descubre qué móvil es el que necesitas



148 Práctico
Ahorra con el envío de SMS gratis

Actualidad

Hardware

Software

Sumario

Internet

Práctico

SISTEMA

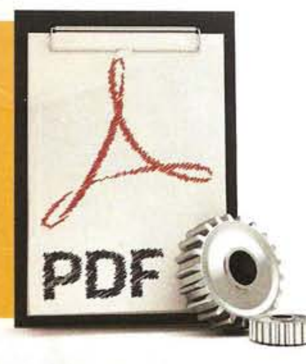
DIGITAL MEDIA

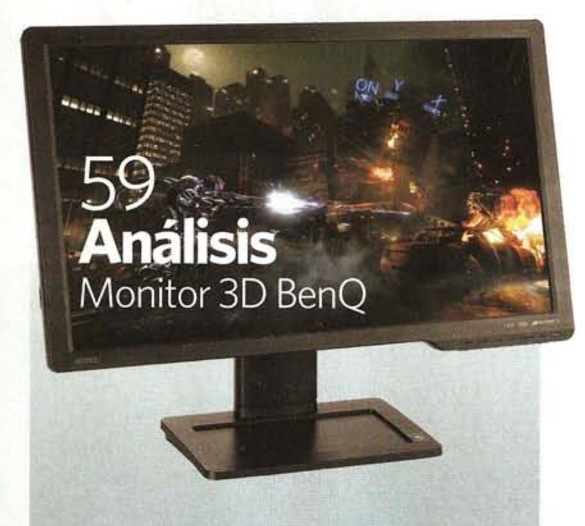
WEB











STAFF

DIRECTORA Mila Lavín
DIRECTOR DE ARTE David León
ADJUNTO DIR. DE ARTE Carlos García
REDACTOR JEFE Iván Martín

DISEÑO ORIGINAL Pascal J. Marín

REDACCIÓN Isabel Herrera (Jefa de sección), Noelia Hernández
JEFA DE MAQUETACIÓN Alicia Polo
MAQUETACIÓN Pablo Bustos, Valerio Polidori
PCI LAB
JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau
JEFE TÉCNICO Luis Valdés
TÉCNICO DE LABORATORIO Daniel Salces
JEFE DPTO. COORDINACIÓN Susana Herreros
DPTO. COORDINACIÓN Eliana Cadena
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO
Juan Antonio Pascual, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Javier Madruga, Manuel Arenas, Sandra Arteaga, David Alayón, Manuel Ignacio López, Celia Valdeolmillos, Manuel Ransán, Manuel Arenas y Jorge Mateos

cartas.pci@axelspringer.es
EDITA Axel Springer España, S.A.
axel springer

DIRECTORA GENERAL
Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA
PUBLISHER DE INFORMÁTICA Marcos Sagrado
SECRETARIA PUBLISHER Paz de Benito
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN Virgina Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING Belén Fernández

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL José E. Colino
JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD
Blanca Sampériz y Emilia Nuñez
SUBDIRECTOR DE PUBLICIDAD Sergio Real
COORD. DE PUBLICIDAD Lucía Martínez
COORD. DE PRODUCCIÓN Roberto Rodas
Fotografía Asimétrica TAF
Archivo fotográfico Thinkstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Cataluña / Baleares
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 902 11 13 15
SUSCRIPCIONES
Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111
suscripcion@axelspringer.es
DISTRIBUCIÓN DISPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530
DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43
Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12 Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800
Esta publicación es miembro de



Controlada por



Depósito legal: M-02183-2003
Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro. Printed in Spain 03/2008



Este mes...

Te ofrecemos un CD lleno de aplicaciones, que sabemos que te interesará conocer. Encontrarás una versión de 3 meses de G Data InternetSecurity 2011, ampliable hasta un año, ¡gratis! para que mantengas seguro tu sistema. Y, además, aplicaciones variadas para gestionar tus documentos, ordenar tu información personal o trabajar con tus imágenes, archivos de audio o vídeo.

3 meses ampliable a 1 año

G Data Internet Security 2011

Suite de seguridad

Protege tu PC con esta suite de seguridad durante 3 meses y sigue utilizándola durante 1 año completamente gratis. Además, si tienes dudas de cómo instalarlo o cómo funciona puedes seguir lo pasos del artículo en la página 92.



Versión completa

AIDPhotoStudio Portable 2.7.3.23

Fotografías personales

Multiplica tus fotos personales en primer plano tantas veces como quieras para imprimirlas después, y obtén en tu propia casa un resultado incluso mejor que el que obtendrías al hacerte una foto en el fotomatón más cercano.





Versión completa

VirtualDub 1.9.10

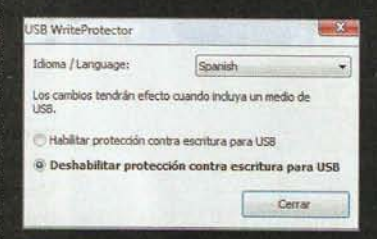
Edición de vídeo

Versión completa

AnkerCAD 1.31

Diseño vectorial CAD

Aplicación para el diseño vectorial similar a Freehand o Illustrator, con la que crearás cualquier imagen o dibujo que quieras. Te permite utilizar cualquier archivo como plantilla, o editar archivos hechos con otras aplicaciones.



Versión completa

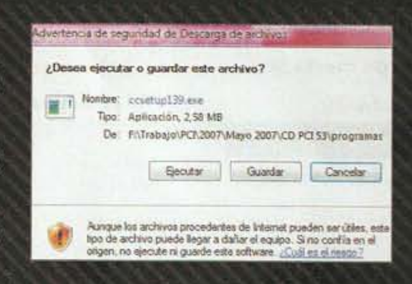
USB WriteProtector 1.1

Protección de memoria USB

Las aplicaciones de la A a la Z

- 4X1
- Administración de Inmuebles
- Album Art Downloader
- All My Books 2.0 Build 1121
- AnkerCAD 1.31
- Application as service
- BlueGriffon 0.6
- CCleaner 3.00.1310
- Centinela
- Cinebench 11.5
- Easy CD-DA Extractor Premium 2010.6
- FreeFileSync Portable 3.11
- Game Booster 2.0
- GOM Media Player 2.1.28.5039
- Hamster Free Video Converter 1.0.0.42
- Hide My Folders
- IDPhotoStudio Portable 2.7.3.23
- Internet Security 2011
- JavaRa
- La Llave 2
- LuckyWire 1.0.0.2
- Mini PIM 1.1
- Mipony 1.2.0
- ObjectDock 2.0
- PDF to Word for Windows 3.0.0
- PhotoScape 3.5
- Piwigo 2.1.2
- Powered Keylogger
- PowerISO 4.7
- RedStar 1.2
- RegSeeker 1.55
- Sandboxie 3.50
- Scanner 2.10
- SingleFile 0.1.9
- SingleInstance 1.0
- SmartFTP Client (32-bit) 4.0.1145
- Songr 1.9.5
- Sport-Player 4.1
- SWF & FLV Toolbox
- Timer
- USB WriteProtector 1.1
- VirtualDub 1.9.10
- WinRAR (32-bit) 3.93
- Wondershare Video Converter Ultimate 5.4.4

Cómo instalar los programas



Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MiPC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **Instalar**. Pero algunos, porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro. Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el **botón** correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta.


TÛRANOR PlanetSolar

Expedición solar alrededor del mundo

Un barco movido por energía solar dará la vuelta al mundo en 10 meses. Este es el objetivo que se han propuesto los diseñadores de PlanetSolar, un catamarán de 31 metros de largo y 15 de ancho, que lleva instalados en la cubierta 825 módulos, con 38.000 células fotovoltaicas, que ocupan una superficie de 537 m^2 con los paneles desplegados. Este navío, con sus seis tripulantes, ha cubierto su primera etapa en 61 días: el trayecto que va desde Mónaco a Miami, donde arribó el pasado 27 de noviembre. El próximo puerto es Cancún, en Méjico.



UN PC, DOS PANTALLAS

ACER ICONIA



Lo que ves en la imagen llegará a Europa el **28 de enero**, justo después de la resaca navideña. Bautizado como Acer Iconia, se podría calificar como un híbrido entre una tableta y un ordenador portátil.
Tiene dos pantallas, ambas **multitáctiles**, de **14"** cada una y una resolución de 1.366 x 768 píxeles.

En la de abajo se puede mostrar, o bien un teclado **QWERTY**, o los controles de las funciones multimedia, o bien utilizar ambas como **una sola pantalla**, o utilizar cada una de ellas para una cosa. Por ejemplo: tener abierto el navegador web en la de arriba y en la de abajo un documento. Se pasa de uno a otro modo con sencillos gestos de los dedos.

Acer Iconia utiliza procesadores **Intel Core i5**, tiene 4 GB de RAM y desde 320 GB de disco duro. Cuenta con puerto **HDMI** y **VGA**, integra Dolby Home Theatre v3, emplea tecnología 3G, WiFi y **Bluetooth**, y su sistema operativo es **Windows 7**. El precio es **1.499 €**.

www.acer.es

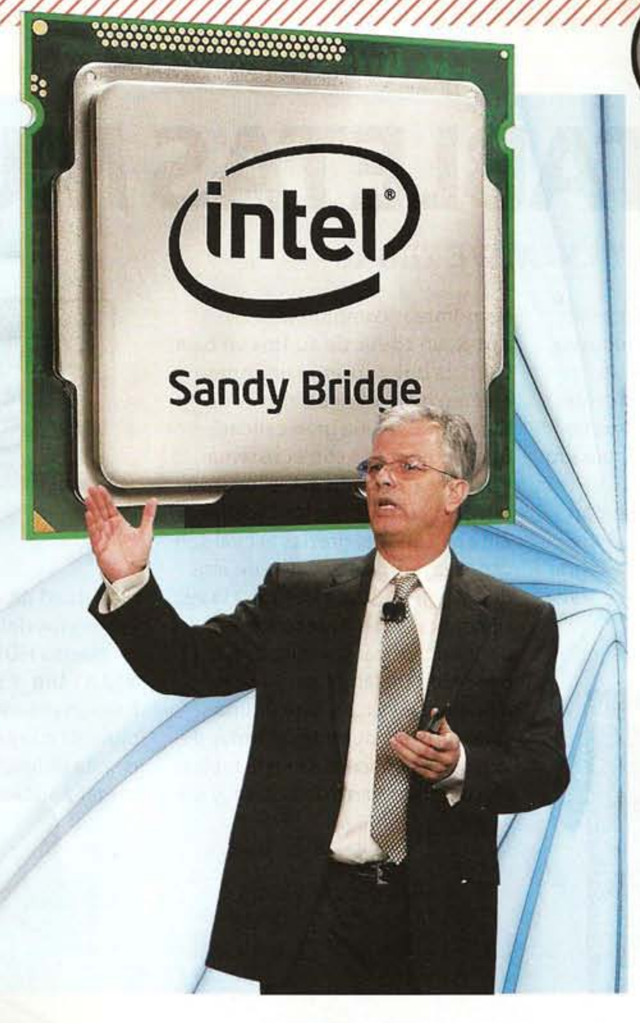
La pantalla de abajo permite distintos usos: como teclado táctil, para usar los controles multimedia o como pantalla adicional.

Intel está de estreno

NUEVOS PROCESADORES PARA 2011

No ha terminado 2010 y ya han empezado los anuncios para el próximo año. Probablemente, la primera gran novedad de 2011 sea el lanzamiento al mercado de los nuevos procesadores de Intel, prevista durante la celebración de la feria CES, en Las Vegas (Estados Unidos), y que se celebrará del **6 al 9 de enero**.
Bajo la denominación **Sandy Bridge**, estos nuevos procesadores se presentaron el pasado mes de septiembre durante el Intel Developer Forum (IDF), en San Francisco. Y lo que sabemos de ellos es, más o menos, lo que se dijo entonces: no se trata de una renovación completa, sino más bien de una **evolución de los actuales Nehalem**, a su vez evolución de los Intel Core.
Al parecer, se mantendrán los 32 nm y la oferta será de **18 modelos diferentes** para ordenadores de sobremesa, tanto de dos como de cuatro núcleos.
Además, ya hay fabricantes que han anunciado la disponibilidad de ordenadores portátiles con esta plataforma, como **HP**, **Acer** y **Lenovo**.

www.intel.com/es



CONSEJOS PARA COMPRAR ONLINE

1 Verifica siempre que accedes a la web original
2 Comprueba que la tienda online tiene algún certificado de seguridad
3 Evita las compras mientras navegas en una red WiFi pública
4 Revisa los correos promocionales
5 Informa a la tienda online o al banco ante cualquier incidente sospechoso
6 Evita los mensajes de desconocidos en las redes sociales
7 Usa protección antivirus
8 No compartas información personal



Conexión permanente a las redes sociales

ACCESO A OVI TIENDA PARA LA DESCARGA DE APLICACIONES

Detrás de su diseño en acero inoxidable y cristal, Nokia C6-1 reúne todas las características necesarias para acceder a redes sociales y el correo electrónico. Ofrece tres **interfaces personalizables** donde, por ejemplo, recibir las actualizaciones de Facebook y Twitter en tiempo real. Su pantalla es **táctil AMOLED de 3,2"**. Cuenta con cámara de 8 Mpx, y el sistema operativo Symbian. Su precio es de **329 €**.

www.nokia.es



ÚLTIMA HORA

Google sigue a la carga

Google continúa con su empeño de lanzar más y más novedades. Tanto es así, que en pocos días haya hecho tres anuncios: renueva **Chrome OS**, anuncia la puesta a la venta de **Nexus S** (la segunda generación de su móvil) con Android 2.3; y lanza **Google eBooks** en Estados Unidos, que previsiblemente estará disponible en otros países a lo largo de 2011.
www.google.es

iPad 2 ya está en la fábrica

No ha pasado ni un año desde la salida al mercado de iPad, y parece ser que **Foxconn Electronics** ya está fabricando la siguiente generación de la tableta de Apple. Previsiblemente estará en el mercado en **abril**, el mismo mes en el que salió la anterior.
www.apple.com/es



Facebook cambia de cara

La red social con más de 500 millones de usuarios en todo el mundo ha cambiado su aspecto. Si tienes cuenta, verás que tu perfil empieza con un breve resumen de quién eres y, además de la foto habitual, aparecen las cinco últimas en las que te han etiquetado. Han desaparecido las pestañas y, ahora, la lista de tus amigos se muestra a la izquierda.
www.facebook.com

facebook

LAS TABLETAS MULTIMEDIA

CREATIVE ZIIO 7 Y CREATIVE ZIIO 10

Las nuevas tabletas Creative ZiiO, de 7" y 10", pertenecen a la gama Pure Wireless Entertainment de este fabricante, y destacan sobre el resto porque en ambos modelos se han cuidado especialmente sus características multimedia. Las dos cuentan con la suite de aplicaciones Pure Android Audio, que permite lograr un sonido de alta fidelidad, y son las primeras compatibles con **apt-X**, un códec de audio con baja latencia que consigue un sonido estéreo inalámbrico a través de Bluetooth de una gran calidad. Están equipadas con el sistema operativo **Android 2.1**, e incorporan el microprocesador Creative ZiiLabs ZMS-08, gracias al cual son capaces reproducir vídeo de alta definición **1080p**, y utilizar a la vez su conectividad **Bluetooth 2.1** para sincronizar con dispositivos de sonido inalámbrico, ya sean altavoces o cascos. Esta última característica permite disfrutar de la música almacenada en la tableta en cualquier parte de la casa, y sin necesidad de usar cables.



Ambos modelos incluyen también un puerto **HDMI** y emplean **WiFi 802.11 b/g** .Y para ampliar las funcionalidades de música, videojuegos o reproducción de vídeo en alta definición, se pueden descargar aplicaciones desde la web o a través de la tienda ZiiStore.

Si quieres disfrutar de todos esos contenidos en sentado en el sofá del salón, puedes hacerlo conectando la tableta a un televisor mediante un cable HDMI.

Creative ZiiO 7 y Creative ZiiO 10 están disponibles en dos versiones: **8** y **16 GB de memoria interna** ampliables a través de su puerto para tarjetas **MicroSD** con capacidad para otros 32 GB adicionales.

Los precios para Creative ZiiO 7 son de **249,99 €** (8 GB) y **269,99 €** (16 GB), y Creative ZiiO 10 cuesta **299,99 €** (8 GB) y **319,99 €** (16 GB).

www.creative.com



MP3 libre y sumergible

NAICAL DOLPHIN LITE

Si te gusta escuchar música mientra practicas algún deporte, lo mejor es que tu reproductor de MP3 sea cómodo y ligero. Una buena opción es **Dolphin Lite**, de Naical. Pesa sólo **20 gr**, su batería ofrece hasta 18 horas de duración y es **sumergible**.

El diseño de sus auriculares, de los que se puede separar para utilizar otros, ofrece libertad de movimiento, ya que **no hay cables** que se enreden.



Tiene **2 GB** de capacidad de almacenamiento, es compatible con los formatos de música MP3 y WMA, y cuenta con interfaz USB 2.0 para la transferencia de archivos al PC. Su precio es **79 €**.

www.naical.es

Una tarjeta SD de alta calidad

El estándar SDXC identifica a tarjetas de memoria de alta calidad, con unos índices de transferencia de hasta 25 Mbps.



Esta tarjeta **SDXC** de **64 GB** es capaz de almacenar alrededor de **25.000 fotografías**, y Transcend la comercializa por un precio de **145 €**.

www.transcend.nl



HAZ TUS FOTOS EN 3D

FINEPIX REAL 3D W3

Las imágenes tridimensionales son una de las últimas novedades en el sector de la tecnología y la informática. Hace un año Fujifilm ya presentó su primera cámara de fotos capaz de capturar instantáneas en 3D, y ahora comercializa una nueva versión.

El modelo FinePix REAL 3D W3 incorpora **dos lentes** para captar imágenes iguales a las que verían nuestros ojos. Estas lentes ópticas con **zoom 3x** incluso son capaces de captar los motivos que se quieren fotografiar a una distancia lejana y, gracias a la carcasa de acero inoxidable que Fujifilm ha desarrollado, se mantiene el eje óptico con precisión. Esta cámara también es capaz de grabar vídeo en **3D HD** **(720 p)**, y permite ver las imágenes tridimensionales en su pantalla LCD al instante, y sin necesidad de usar gafas especiales. Ofrece conexión



directa a un televisor 3D HD a través de un mini cable **HDMI**.

La resolución de FinePix REAL 3D W3 es de **10 Mpx**, utiliza tarjetas SD, tiene una pantalla de 3,5" y pesa 230 gr. Cuesta **449,99 €**.

www.fujifilm.es



¡YA TE VALE!

LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS

Dando la nota

Otamatone es un invento japonés con el que se pretende que los más pequeños de la casa se adentren en el mundo de la música. Presionando el mástil suenan las notas, que salen por la boca de una nota musical. ¡Ay, si Beethoven pudiera oírlo…!

Un cargador para todo

TAMBIÉN CON USB

Hasta cuatro dispositivos móviles puedes cargar al mismo tiempo con **IDAPT i4**.
Este cargador "multitarea" cuenta con **tres puntos de carga**, todos con clavijas intercambiables, y compatibles con hasta 4.000 dispositivos. A los que hay que añadir una entrada USB lateral. IDAPT i4 se comercializa a un precio de **49,90 €**.

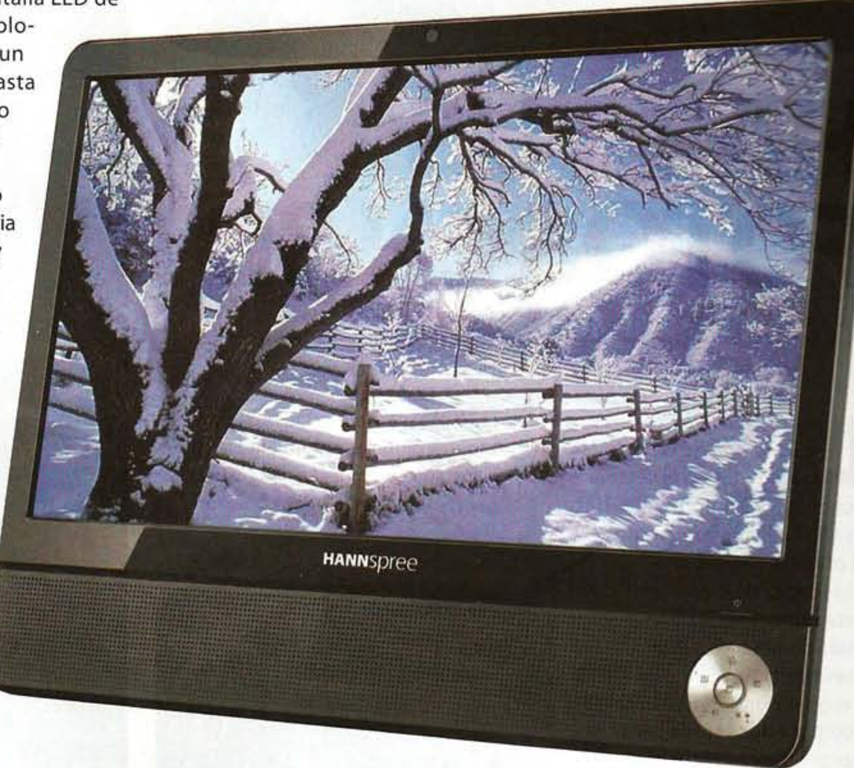
www.idaptweb.com

Di adiós a la torre del PC

ORDENADOR "TODO EN UNO" HANNSPREE

Su diseño extraplano, de tan sólo 4,8 cm de grosor, y ergonómico son las señas de identidad del PC AIO SN22A1, de Hannspree. Este ordenador "Todo en uno" tiene una pantalla LED de **22"**, que emplea tecnología multitáctil y tiene un ángulo de visión de hasta 45º. Cuenta con puerto **HDMI** y dos altavoces estéreo de 2W.
El procesador integrado es Intel D510, su memoria RAM DDR2 es de 3 GB, y el disco duro tiene una capacidad de 320 GB. Incluye un reproductor DVD, lector de tarjetas "4 en 1", dispone de conexiones **WiFi**, **Bluetooth**, cuatro puertos USB y cámara web de 1,3 Mpx.
El equipo SN22A1 viene con cuatro programas exclusivos incluidos en su configuración: YouPaint, para crear todo tipo de paisajes coloridos; YouCam, para funciones de chat de vídeo; YourMemo, para guardar todo lo realizado; y Power2Go, para realizar copias de seguridad fácilmente.
Como sistema operativo incopora Linux y Windows 7. Cuesta **649 €**.

www.hannspree.es



Con tu portátil a todas partes

MOCHILAS DE CASE LOGIC

No importa qué tipo de dispositivos electrónicos lleves contigo, en la **mochila DLBP**, de Case Logic, tienen su hueco, y están protegidos de posibles golpes.



El compartimiento principal tiene sitio para llevar documentos o libros, y un espacio independiente permite llevar un ordenador portátil de **hasta 16''**.
El **bolsillo delantero** está diseñado específicamente para guardar gafas, reproductores MP3 y otros artículos frágiles. Además, el pequeño **bolsillo lateral** ofrece espacio adicional para almacenar objetos que resulta útil tenerlos a mano, como bolígrafos, cables, etc.
La mochila está disponible en dos tamaños. El modelo de 30 x 11,5 x 45 cm tiene un precio de **39,99 €**, y el de 33,5 x 8 x 52 cm cuesta **49,99 €.**

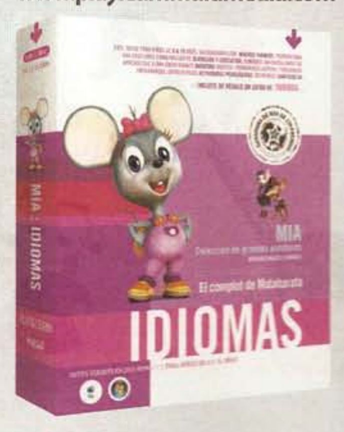
www.caselogic.eu

En Mac también se aprende jugando

IDIOMAS PARA LOS MÁS PEQUEÑOS

Los más pequeños de la casa ya pueden empezar a familiarizarse con los ordenadores de Apple gracias a aplicaciones como las que ha desarrollador Play & Learn. Entre los títulos está **Mia: idiomas**, un software multimedia educativo pensado para aprender jugando, en este caso dirigido a niños de **entre 5 y 9 años**, y cuyos contenidos corresponden al ciclo de primaria, con actividades diseñadas por **pedagogos**. Incluye dos idiomas, **francés** e **inglés**, y recursos en **3D**. El método de aprendizaje está acompañado de una historia animada en la que la abuela de la protagonista, la ratita Mimi, desaparece. Los personajes deberán encontrarla. Cuesta **19,95 €**.

www.playlearnmultimedia.com



EL ORDENADOR MÁS POTENTE ES CHINO

CON 7.000 PROCESADORES GRÁFICOS DE NVIDIA Y 14.000 CPUS DE INTEL



El gigante amarillo también lo es, desde ahora, en el mundo de la supercomputación. Hace pocas semanas le arrebató el número 1 a Estados Unidos en el ránking de los superordenadores más potentes y rápidos del mundo. El liderazgo lo ha conseguido con **Tianhe-1A**, que tiene una capacidad de cálculo de 2.500 billones (**2,5 petaflops**) de operaciones por segundo. Físicamente está en el Centro Nacional de Supercomputación de la Universidad Nacional de Tecnología de Defensa, en la ciudad china de Tianjin, aunque parte de sus componentes son de origen estadounidense. Los procesadores gráficos los ha puesto **NVIDIA** y las CPUs **Intel**, concretamente cuenta con 7.168 unidades de procesamiento gráfico NVIDIA Tesla M2050 y 14.336 procesadores Intel Xeon serie X5670. Detrás de él, en el segundo puesto, está Jaguar, del Oak Ridge National Laboratory, en Estados Unidos, que hasta ahora estaba en la cabeza de la lista con una capacidad de cálculo de 1,75 petaflops por segundo. El ránking mencionado es el **Top 500**, que las universidades de Mannheim (Alemania), Tennessee y Berkely (EE. UU.) elaboran cada seis meses, y donde se recogen los 500 superordenadores más rápidos del mundo. En 2006, MareNostrum, del **Barcelona Supercomputer Center**, ocupó el puesto número 8. Este año, de los diez primeros sistemas de la lista, siete han logrado una capacidad de cálculo igual o superior a 1 petaflop por segundo. Cinco de ellos están en Estados Unidos, y los otros están en China, Japón, Francia y Alemania. El sistema más potente de Europa es Tera-100, en el CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, o Comisión de la energía atómica y otras energías alternativas) francés, clasificado en el número seis. Los superordenadores se usan, sobre todo, en el cálculo de sistemas y análisis complejos en campos como el de la energía, la sanidad y el medioambiente. Desde noviembre se ha abierto una nueva carrera para ver quién llega el primero en el mes de junio. ¿Se quedará China sin su número 1?

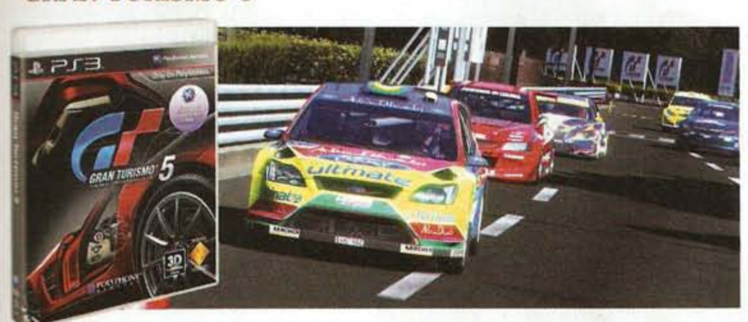
www.top500.org

EL TOP 10 DE LOS SUPERORDENADORES

1 - Tianhe-1	(China)
2 - Jaguar	(Estados Unidos)
3 - Nebulae	(China)
4 - TSUBAME 2.0	(Japón)
5 - Hopper	(Estados Unidos)
6 - Tera-100	(Francia)
7 - Roadrunner	(Estados Unidos)
8 - Kraken XT5	(Estados Unidos)
9 - Jugene	(Alemania)
10 - Cielo	(Estados Unidos)

Conducción urbana a la máxima velocidad

GRAN TURISMO 5



Después de dos años de anuncios y retrasos, Gran Turismo 5 ya está aquí. Este juego exclusivo para **PlayStation 3** incluye cerca de mil vehículos, entre los que están el Wolkswagen Kubelwagen, el Schwimmwagen, el Samba bus o prototipos, como el 4200R. Esta es la primera vez que también se incorporan karts y coches de la NASCAR.
La edición estándar cuesta **69,99 €**. Pero también se comercializa en una edición para coleccionistas y otra exclusiva, con varios extras, por **79,99 €** y **179,99 €**.

www.gran-turismo.com



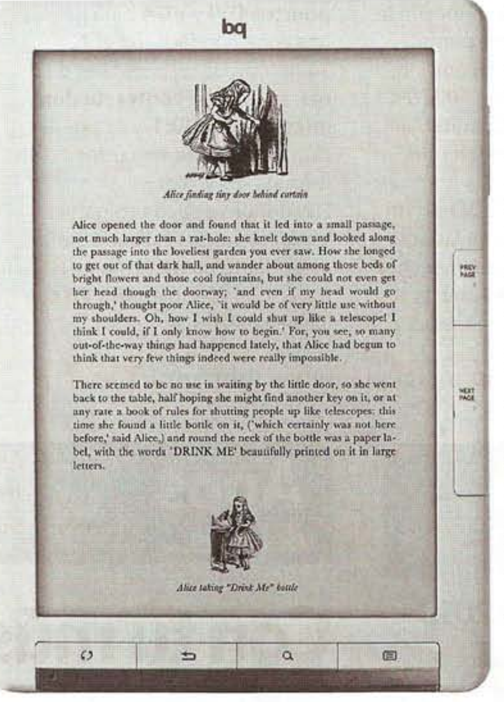
"Antes de 15 años, el sector tecnológico será el segundo más importante de la economía española, sólo detrás del turismo"

Miguel Sebastián, ministro de Industria, Turismo y Comercio

eReader de talla grande

CON PANTALLA TÁCTIL

Con una pantalla de tinta electrónica y un tamaño DIN-A4 de 9", el lector de libros electrónicos **bq Avant XL**, de Mundo Reader, incorpora tecnología **WiFi**, lo que permite conectarse a cualquier página web y navegar por Internet. Este eReader cuenta con el programa **Adobe Digital Editions**, con el que el usuario puede adquirir directamente libros con sistema anticopia DRM sin necesidad de tener que utilizar un ordenador como intermediario. Por supuesto, también es compatible con el resto de títulos **sin DRM**.
La marca bq Readers es el cambio de nombre de la anterior booq, pero sigue conservando los mismos modelos, además de añadir a su catálogo otros nuevos, como es el caso de bq Avant XL. El precio de este eReader es de **379 €**.



www.luarna.com

Internet segura

Con la colaboración de:





Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: **www.mityc.es**
Inteco: **www.inteco.es**

Compras online sin riesgo en Navidad

Con la llegada de la Navidad, el número de compras que se realizan por Internet se incrementa. El motivo es que encontramos todo tipo de productos o servicios a precios que se ajustan a todos los bolsillos, y sin salir de casa. Realizar compras en Internet es una buena práctica, siempre y cuando se tengan en cuenta unas medidas básicas de seguridad para evitar riesgos innecesarios. Estas precauciones son similares a las realizadas en un proceso de compra tradicional, pero trasladadas al medio digital.



Compra por Internet de forma segura y disfruta de los regalos estas navidades.

El primer paso es cerciorarse de que el sitio web es legítimo y, además, no está suplantando la identidad de ninguna empresa o entidad.
El segundo paso es contrastar los precios con tiendas que ofrezcan los mismos productos/servicios para evitar posibles timos. Lo siguiente que se debe hacer es verificar los métodos de pago y leer detenidamente las condiciones de venta. Por último, y muy importante, asegurarse de que la web utiliza cifrado de datos durante el proceso de pago (https) para proteger nuestros datos confidenciales.
Además de lo mencionado anteriormente, si se tiene pensado estas Navidades comprar los regalos por Internet, se aconseja no utilizar ordenadores públicos en la medida de lo posible, usar contraseñas seguras para evitar suplantación de identidad, y proporcionar sólo la información absolutamente imprescindible al vendedor.

Enlaces:
OSI (Oficina de Seguridad del Internauta)
www.osi.es
INTECO-CERT (Centro de Respuestas a Incidentes en TIC para Pymes y Ciudadanos):
cert.inteco.es

UN MONITOR CON IMÁGENES QUE SE SALEN

ZALMAN TRIMON 3D



Disfruta de una pantalla tradicional, con imágenes en 2D; o de un monitor con las últimas tecnologías que permiten disfrutar de 3D en alta definición. Así es el modelo Zalman TRIMON 3D, con el que es posible alternar entre ambas funciones tan sólo pulsando una tecla.
El panel LCD y las **gafas 3D** se han diseñado para compensar las posibles aberraciones, y crear imágenes estereoscópicas que reducen la fatiga visual y ofrecen imágenes tridimensionales nítidas.
Incluye **modo juego 3D**, para la reproducción de archivos estereoscópicos; soporta HDCP; y cuenta con **puertos DVI** y **VGA** para permitir una conexión fácil con el PC.
Su tiempo de respuesta es de **5 ms**, su ratio de c**ontraste dinámico de 10.000:1**, y se puede cambiar entre la visualización en formato 4:3 y 16:9.
El monitor se puede colgar en la pared, gracias a un accesorio incoporado para este fin en la parte trasera. Su precio es **388,70 €**, e incluye gafas 3D.

www.ibertronica.es

Apps del mes...





Trivago
Ahora también puedes ver cuáles son los mejores hoteles para tu viaje desde el iPhone



Google Reader
Ya está disponible la versión para Android de este afamado lector de RSS

Con tu música a todas partes

REPRODUCTORES MP3 DE SAMSUNG



Elegante o divertido? Tú eliges cuál es la imagen que prefieres. Con los nuevos reproductores de MP3 de Samsung, tienes la opción de optar entre dos diseños, y ambos en dos colores, para que lleves contigo toda la música que te guste, y en un dispositivo que se ajuste a tu estilo.
El modelo **Q3** –que es el que aparece en la imagen que acompaña a esta noticia– cuenta con un **teclado táctil** muy parecido a un cursor, con el que puedes, entre otras funciones, avanzar y retroceder entre canciones.
Es compatible con **Divx**, e incluye grabadora de voz y radio. Se comercializa en los colores rojo y negro, con 4 GB y 8 GB a un precio de **69 €** y **79 €**, respectivamente.
En el caso del reproductor **U6**, tiene una pantalla de 4 colores, y cuerpo metálico. Además, se puede conectar directamente a cualquier PC a través de su puerto USB en formato retráctil.
Se vende en los colores negro y rosa, con versiones de 2 GB y 4 GB, y cuesta **39 €** y **49 €**, respectivamente.

www.samsung.es

Los libros del mes

Office 2010



Manual avanzado de esta suite de aplicaciones de ofimática de Microsoft. Se profundiza en los programas Word, Excel, Access y PowerPoint, y se incluye una referencia a Visual Basic para Aplicaciones. **29,20 €**

www.anayamultimedia.es

Dreamweaver CS3 Flash CS3



Dos libros en uno. Esto es lo que te ofrece Ediciones Edi en este manual, dirigido a usuarios que ya manejan los programas Dreamweaver CS3 y Flash CS3, pero quieren profundizar más en ellos. **10,75 €**

www.ediciones-eni.es

¿Eres rápido con los dedos?

JUEGA DESDE TU TECLADO

Los teclados **Challenger** y **Challenger Pro** han sido diseñados por expertos en juegos de PC. Los dos incluyen ventilador a **6.000 rpm** para poder colocarlo cómodamente en las piernas, teclas multimedia, opcion de **macros**, **teclas anti-ghost** y conector USB adicional. Challenger tiene 32 KB de memoria interna y cuesta **36,64 €**, y Challenger Pro tiene 64 KB, teclado retroiluminado y un precio de **51,30 €**.

www.ttesports.es



¿TIENE FUTURO EL PC PARA JUGAR?

NO



MANUEL DEL CAMPO
Director de Hobby Consolas

Que quede claro que yo empecé a jugar con un PC. Pero en la vertiginosa evolución que ha sufrido esta forma de entretenimiento, las consolas han ido haciéndose hueco, a veces a codazos, para imponerse rotundamente a los ordenadores personales. Son máquinas diseñadas para jugar y, además, ahora cuentan con prestaciones que igualan en algunos aspectos al PC. Si alguien quiere videojuegos, la consola es su producto. El PC tiene otras prioridades.

SÍ



PACO DELGADO
Director de Micromanía

El futuro del juego está en el PC. Todo lo que hoy es una consola, ha nacido en un PC: jugar en 3D, en red, tecnologías gráficas, géneros como el Rol y la Acción, distribución digital, etc. Es tan simple como que el futuro del ocio electrónico se está cociendo ya en un PC. Su gran ventaja es que está en constante evolución. El PC no sólo tiene futuro, sino que es la base del mismo.

Potencia y diseño de la mano

MSI FX600MX

El nuevo portátil FX600MX, de MSI, tiene una pantalla LED de **15,6"**, procesador **Intel Core i3** y tarjeta gráfica **NVidia GeForce 310M** con 512MB. Incluye unidad óptica DVD Super Multi y cámara web. Dispone de dos puertos USB 2.0, eSATA, **HDMI** y VGA, además de lector de tarjetas "4 en 1". Emplea tecnología **Bluetooth** y **WiFi**. Cuando estés utilizando aplicaciones que necesiten un gran rendimiento, gracias a su tecnología **MSI GPU Boost**, el ordenador cambiará al modo de tarjeta gráfica dedicada para un procesamiento de gráficos superior.
En cuanto a su diseño, la cubierta es anti-arañazos y antimanchas, y las **áreas de descanso de la muñeca** están cubiertas de una textura ajedrezada para darte una sensación muy agradable al escribir. Cuesta **649 €**.

www.msi.com





KIOSCO

El número 317 se presenta con un nuevo diseño. Además, test de las nuevas suites de seguridad, personalización del PC, el nuevo desembolso para la TDT y un suplemento gratuito de más de 20 páginas sobre smartphones.

El número 10 se incluye una guía que muy útil si te gusta la fotografía y siempre llevas tu iPhone encima. Además, se analiza el nuevo MacBook Air. También se revisa a fondo iPhoto e iMovie que llegan con una versión renovada.

En el número 191 descubre "Dragon Age 2", uno de los mejores juegos de rol. También encontrarás el análisis de "Call of Duty Balck Ops". Y no te pierdas el DVD con "The Silver Lining" y "Runes of Magic. The Elder Kigndoms"

Las cifras del mes

Empieza la cuenta atrás para que el "roaming" desaparezca en Europa

43%

DE LOS EMPLEADOS ADMITEN SALTARSE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE SU EMPRESA PORQUE, PARA REALIZAR SU TRABAJO, NECESITAN USAR PROGRAMAS NO PERMITIDOS

666,66$

costaba el primer ordenador de Apple que salió a la venta en 1976. Un coleccionista italiano acaba de pagar 157.359 euros por él

25,7€

ES EL GASTO MEDIO QUE DESEMBOLSA UN HOGAR ESPAÑOL AL MES POR SUS CONEXIONES A INTERNET

5 AÑOS

es el límite establecido por la Unión Europea para que desaparezca el "roaming" en toda la UE, y no haya que pagar suplementos en llamadas hechas desde un teléfono móvil

40.000

TERMINALES CON WINDOWS PHONE 7 SE COMPRARON EN EE.UU. EL PRIMER DÍA QUE SE PUSIERON A LA VENTA LOS SMARTPHONES CON ESTE SISTEMA. UNA CIFRA BASTANTE INFERIOR A LO PREVISTO

417 MILLONES

DE MÓVILES SE VENDIERON EN EL MUNDO DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE 2010. EL 19,3% FUERON SMARTHPONES

50.400

horas de vídeo se suben al día a YouTube. Si tres cadenas de televisión emitieran 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año, durante 60 años, no habrían emitido tanto contenido como el que se sube a YouTube cada 30 días

LA CIFRA ESTÚPIDA DEL MES...

25,7 millones de euros han pagado por la obra de Warhol "Coca-Cola 4", durante una subasta de arte contemporáneo en la Sotherby's, Nueva York

Primer contacto

Te contamos de primera mano los detalles más interesantes de los productos más novedosos. Así no tendrás excusa para estar al día de lo que se mueve en el mundo de la tecnología.

Tecnología LED al máximo

MMD PHILIPS 226CL2SB

El fenómeno LED ha invadido las gamas de monitores de todos los fabricantes. Philips, en sus últimas gamas de monitores, una de las tecnologúa que utiliza es la LED. Este modelo 226CL la emplea y, por ello, a cambio de mostrar tonalidades algo más frías en la retroiluminación permite **minimizar el grosor** del panel, así como el consumo de la pantalla. Además, otras características como el contraste se maximizan gracias a las virtudes de la retroiluminación LED, y en este monitor Full HD de 21,5'' alcanza hasta **20000000:1**. El tiempo de respuesta es de sólo **2 ms**, aunque este sobrevalorado parámetro no debería ser un argumento de compra por sí solo, ya que en la actualidad no es determinante en la calidad de imagen. El diseño es elegante y compacto, con un peso de tan sólo **3 kg** y un consumo de menos de **20W** en funcionamiento, lo que es una gran virtud. Como conexiones, incluye tanto **DVI-D** como **VGA**, las habituales en este tipo de monitores para el ámbito doméstico y que cubren todas las necesidades.

Precio	**219 €**
Fabricante	**Philips**
Contacto	**www.philips.es**

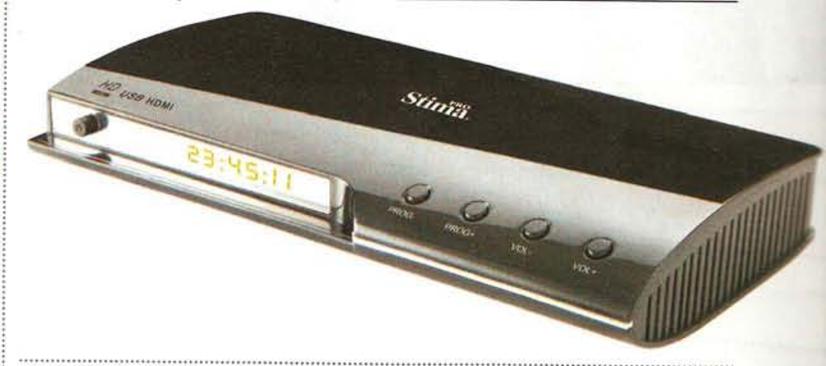


TDT HD para grabar

PROSTIMA ST-6080

La televisión sigue siendo el medio preferido para consumir contenidos visuales, aunque los cambios tecnológicos se suceden con tanta rapidez que algunos televisores no son compatibles con TDT HD.
Este dispositivo de ProStima permite no sólo sintonizar emisiones **TDT en alta definición**, sino también grabarlas en un dispositivo de almacenamiento **USB**. Dispone de conexiones de tipo euroconector, pero también de HDMI, perfecta para conseguir la máxima calidad de imagen –especialmente en los programas que se emiten en HD–, que aumentan en número.
Es alta definición **1.080i**, eso sí, sin llegar a 1.080p, aunque no es un problema mayor.

Precio	**59 €**
Fabricante	**Prostima**
Contacto	**www.prostima.com**



Conectividad máxima

LINKSYS ROUTER WIRELESS N E3000

La conectividad es esencial para crear una red doméstica de calidad, estable y fiable.
Este router con tecnología inalámbrica **802.11n** y cableada de tipo Gigabit Ethernet para las cuatro conexiones traseras. La antena WiFi usa doble banda de frecuencia: 2,4 GHz y 5 GHz, e integra un servidor de contenidos multimedia para compartir audio, vídeo o imágenes almacenados en un dispositivo externo conectado al **puerto USB**.
Otro elemento importante es el software Cisco Connect, que facilita las tareas de configuración inalámbrica y del dispositivo, tanto a nivel de tecnología como de gestión de usuarios (control parental).



Precio	**149 €**
Fabricante	**Linksys**
Contacto	**www.linksys.com**

Acceso multimedia en red

WESTERN DIGITAL TV LIVE HUB

Los tiempos de los vídeos VHS al lado de la tele han pasado, pero vuelven a ponerse de actualidad los dispositivos destinados al almacenamiento de contenidos multimedia. La diferencia respecto al vídeo es que, ahora, todo es digital... y están almacenados localmente o en una red doméstica.
Ese dispositivo de WD no integra WiFi de forma nativa, pero exisen adaptadores para ello. Como es ya cas obligado, la compatibilidad con contenedores y códecs contempla **MKV** o MP4, hasta **1.920 x 1.080p**, con salida de audio óptica multicanal para conectarlo a una cadena de audio. Es compatible con ordenadores **Mac** y **PC** a la hora de reproducir los contenidos multimedia que estén almacenados en esos sistemas y, al mismo, tiempo integra tecnología de streaming.
Si buscas acceso a fuentes de contenidos online, también lo tendrás: Flickr, Youtube, Facebook, Pandora Radio o Live 365 son algunos de ellos.

Precio	139 €
Fabricante	Western Digital
Contacto	www.wdc.com



Auriculares "retro"

NEB-MOVE EIGHTY SERIES



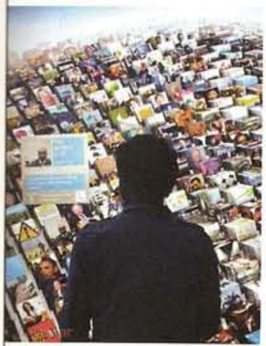
La experiencia de uso de un teléfono móvil pasa cada vez más por disfrutar de la música y los contenidos multimedia. B-Move ha desarrollado esta serie de auriculares con la vista puesta en la calidad del audio, pero sin olvidar que en un móvil también se necesita tener un **micrófono** para poder atender una llamada.
Los cuatro modelos Spider, Arrows, Urban y Scary) se diferencian por su estética, aunque comparten tecnología. Tienen **control de volumen** y apagado de micro.

Precio	9,95 €
Fabricante	B-Move
Contacto	www.b-move.es

En los próximos...

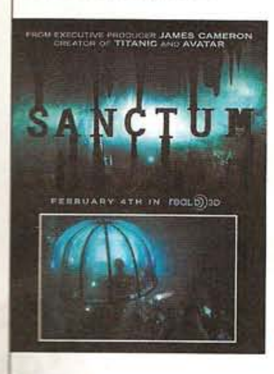
3 MESES

FERIA
International CES



Los forofos de las nuevas tecnologías encontrarán su mejor regalo de Reyes en Las Vegas, donde se celebra la mayor feria de electrónica de consumo del mundo. Aquí, los fabricantes muestran de lo que se hablará el resto del año. En 2010 fueron los eReader y las tabletas. ¿Y en 2011?
6-9 de enero

CINE
Sanctum 3D



La nueva aventura cinematográfica de James Cameron, desde "Avatar", es un thriller. "Sanctum"está inspirada en hechos reales y, por supuesto, es en 3D. Un grupo de amigos baja a las profundidades de la tierra practicando submarinismo. Pero encontar la salida no será fácil.
Febrero

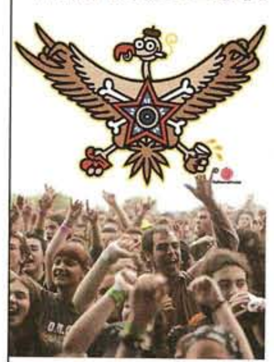
VIDEOJUEGO
F.E.A.R. 3



La tercera entrega de esta terrorífica saga, en al que ha participado John Carpenter, llega para PC, X360 y PS3. En ella, continúa la historia protagonizada por Point Man y su escuadrón FEAR. Una de sus novedades es la inclusión del modo campaña, dentro del multijugador cooperativo.
22 de marzo

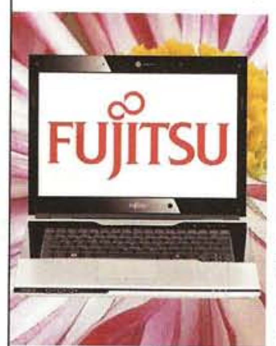
6 MESES

MÚSICA
Viña Rock 2011



El Festival de Arte-Nativo acude de nuevo a Villarrobledo, en Albacete. Ya está disponible un avance del cartel de este año, con Sargento García o La Fuga, entre otros grupos.
Si compras ya las entradas a través de su web, te beneficiarás de interesantes descuentos.
Del 29 de abril al 1 de mayo

CONCURSO
FUJITSU Design Award 2011



En abril se conocerán los ganadores de este concurso en el que Fujitsu reta a diseñadores de todo el mundo a vaticinar cómo será el futuro. Hay dos categorías: una dirigida a presentar portátiles que se puedan comercializar en 2013, y otra sobre proyectos de uso de la tecnología en 2020.
Abril

VIDEOJUEGOS
Expo E3 2011



Los Ángeles acoge, un año más, el evento que todo fanático de los videojuegos espera con expectación. Durante tres días, el mercado del entretenimiento dirige su mirada hacia E3 Expo, ya que aquí es donde los desarrolladores estrenan sus novedades, junto al resto de la industria.
7-9 de junio

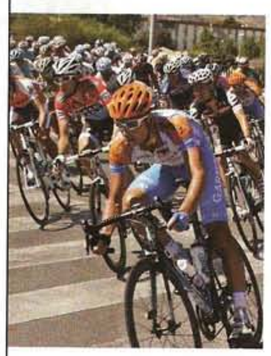
9 MESES

CONCIERTO
Bon Jovi



El 27 de julio llenarán el escenario del Estadio Olímpico de Montjüic, en Barcelona. Y dos días después, le tocará el turno al Velódromo de Anoeta, en Donostia. Las entradas ya están disponibles para los dos conciertos que Bon Jovi tiene previsto dar este verano en nuestro país. ¿Ya tienes la tuya?
Julio

DEPORTE
Vuelta a España



A pesar del frío, ya ha empezado la cuenta atrás para la competición ciclista por excelenciaen España: la Vuelta a España. Entre las novedades: la salida puede ser desde Alicante, y el País Vasco entrará dentro del recorrido. Según se acerque la fecha, se conocerán más detalles.
27 de agosto

FERIA
IFA Berlín



En Berlín ya se están preparando para organizar la próxima IFA. A partir de abril se podrán comprar las entradas para la edición de 2011, que será la número 51. A IFA 2010 acudieron 235.000 visitantes, y el volumen de los pedidos realizados por el comercio al por menor fue de 3,5 millones de euros.
2-7 de septiembre

TENEMOS correo

Envíanos tu carta a:
cartas.pci@axelspringer.es

Sin respuesta en el teléfono

Andreu Casadevall

Hola, soy un lector de su revista y quería aprovechar este espacio para expresar mi queja respecto a los fabricantes de teléfonos móviles. Lo que me ha ocurrido es que conseguí un terminal HTC mediante Orange y, cuando ha pasado un año, este ha dejado de funcionar de forma correcta (la pantalla táctil apenas responde a las pulsaciones que le hago) y, al recurrir a Orange, ellos me remitieron al fabricante excusándose en que la garantía que ellos cubren había caducado.
Hice lo que me dijeron y, mi sorpresa, fue que HTC no se hace responsable del desperfecto y me indicaron que, ciertamente, Orange no tenía ya responsabilidad alguna. Razones no me han dado ninguna concreta, simplemente que no es la política de empresa. Creo que en España la garantía mínima es de dos años pero, lo peor de todo, es que ya no sé que hacer. Gracias por este espacio que nos proporcionáis.

PC&I

Pues lo que te ocurre, por desgracia, es un mal muy arraigado en España: intentar marear al usuario para que este desista en sus quejas y olvide el tema. Además, las empresas de telefonía y las ISP de acceso a Internet son las que copan los primeros puestos en esto.
La mejor recomendación que podemos hacerte es que insistas y, llegado el caso, que recurras a las organizaciones de consumidores, ya que la empresa, como mínimo, debería revisar el terminal para conocer el tipo de problema y, entonces, tomar determinaciones al respecto. Eso sí, no deja de ser sorprendente, ya que HTC es una compañía que cuida mucho a sus compradores, al menos hasta la fecha.

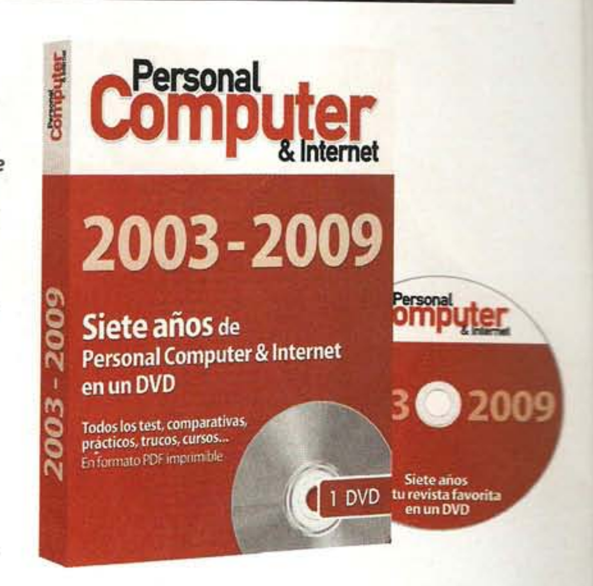
Revista en PDF

Santiago Peral

Hola que tal, soy Santiago Peral un asiduo lector de vuestra revista y alguna más durante un tiempo las he estado comprando en mi quiosco habitual pero se me pasó algún ejemplar si se puede comprar por Internet y poder descargarlas en PDF ó en otro formato. No tengo sitio para guardarlas pero para los DVD que viene de regalo sí (eso en cualquier sitio cabe), y si lo tuviese en otro formato las consultas serian mas cómodas, no estarían las revistas por toda la casa y mi mujer no me cantaría las cuarenta por tenerlas en todos los sitios (mi casa es pequeña).
He buscado en Google y he visto muchos link pero no he localizado el vuestro y para comprar me sale uno que es americano y estoy perdido. Intento ponerme al día pero no lo consigo y todo lo que sé, es por vuestra revista: probar cosas y meter muchas veces la pata y volverlo hacer. Os agradecería una ayudita. Muchas gracias por todo feliz Navidad y prospero año nuevo.
Un saludo.

PC&I

Lo que te ocurre es normal, el sitio en las casas es algo limitado y, en ocasiones, reduce las posibilidades de guardar revistas o cualquier otro cosa que consideramos valiosas. En PCI estamos trabajando en ello y, por ahora, existe un servicio "en línea", Zinio.com, para PC, Mac e iPad. Esta puede ser una estupenda solución para ti. De todas formas, existe la posibilidad de conseguir CDs con el contenido de la revista en formato PDF –como tú nos pides– pero de años anteriores. Para ello, deber recurrir al departamento e suscripciones para pedirlo, con el que puedes contactar mediante correo



electrónico, susripcion@axelspringer.es, o por teléfono, 902 40 777.
Sin más, un cordial saludo de PCI y esperamos que sigas siendo un lector asiduo.

Más de Mac

Alba Povedano

Buenas. Amigos de PCI me gustaría hacerles una sugerencia al respecto de los contenidos de su revista. Soy un usuario de PC desengañado que ha decidido pasarse a los ordenadores de Apple y, por ello (y a sabiendas que no soy un caso único), me gustaría que aumentaran los contenidos para Mac OS. Esto sería tanto en lo que hardware se refiere como en un mayor número de artículos y, como no, prácticos.
No entiendo como una revista de actualidad da la espalda a lo que es una realidad: cada vez son más los usuarios que se decantan por los ordenadores y dispositivos de Apple, sólo hay que ver las ventas, y, por ello, lo ideal sería cubrir esta demanda que les hago. Sigan así con su revista.

PC&I

Hola. Que las ventas de equipos de Apple aumentan de forma constante, es una realidad que no se puede negar. Y nada hace pensar que esto cambie. Desde hace ya un tiempo en el contenido de la revista tiene mayor presencia tanto el sistema operativo OS X como los dispositivos que son compatibles con los Mac. Creenos pensamos igual que tu.

LA CARTA DEL MES

Sin velocidad en mi conexión a Internet

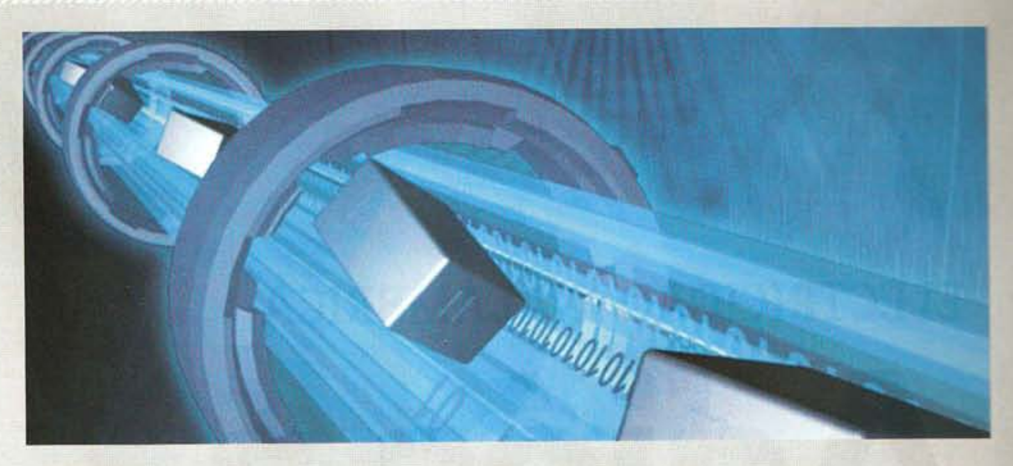
Lorenzo Vihuela

Hola. Tengo un problema con mi conexión a Internet que no aguanto más… Y es que ya no sé que puedo hacer para solucionar lo que me ocurre. Hasta la fecha, no he tenido grandes problemas con mi conexión, ya que mis exigencias son pocas y no me había puesto a comprobar ni su velocidad ni su rendimiento.

Pero, hace un par de meses, cambié de operadora de acceso –ni me apetece proporcionar el nombre– debido a que me aseguraron que me proporcionarían por un precio muy modesto una velocidad de 20 MB...

Una vez que los técnicos me realizaron la instalación, comprobé la velocidad mediante los habituales test que hay en la Red y… ¡sorpresa! En ningún momento sobrepasaba los 8 MB de velocidad de conexión. Primero pensé que sería cuestión de unos días, pero no fue así. Me puse en contacto con la Asistencia Técnica y me indicaron que lo que ocurría es que los comerciales se equivocaron y que, debido a la ubicación de mi casa, la velocidad máxima no sobrepasaría nunca los 10 MB.

Por lo tanto, quería dejar clara mi queja contra estos aprovechados comerciales que engañan a las persona y, a día de hoy, estoy tramitando la baja. Estoy indignado y espero que el resto de



los usuarios no sean tan incautos como yo y se cercioren bien antes de cambiar de operadora.

PC&I

Pues la verdadera desgracia de lo que comentas es que no es un caso aislado lo que te ocurre. Muchos son los usuarios que, ante promesas de grandes precios y mejores conexiones, dan el paso de cambiarse de operadora. Y, en demasiadas ocasiones, estas no se cumplen. En casos así el problema puede estar en algunos agentes comerciales que quizá hacen promesas para conseguir clientes que no siempre son viables. En casos así, muchas personas se pueden llevar más tarde verdaderas desilusiones con lo que contratan. Luego, como te ocurre a ti, vienen las sorpresas y las bajas, que son excepcionalmente altas en el sector de los proveedores de líneas ADSL. En PC&I llevamos tiempo pensando en realizar una comparativa global en la que conocer las velocidades reales que ofrecen los diferentes operadores en toda España. No descartamos incluso solicitar vuestra colaboración, la de los lectores de diferentes localidades y así conseguir resultados muy amplios y lo más relevantes posible. Tu carta, por lo tanto, nos anima a plantear esta comparativa y, créenos, vamos a intentarlo en cuanto se presente la ocasión.

En lo que a tu problema se refiere, por desgracia, no viene más que a reflejar un problema que existe en España respecto a las conexiones de alta velocidad, tanto en lo que a implementación se refiere como en los servicios que los proveedores ofrecen.



Puede ser que con el paso del tiempo incluso este "peso" aumente, pero por ahora consideramos que la cantidad de páginas dedicadas son las adecuadas pero, ante todo, agradecemos la sugerencia y la tenemos en cuenta (ya que cada vez son más las que recibimos con esta idea). De todas formas, si eres un fanático de Apple te recomendamos que, también, tenmos disponible en el quiosco iCreate, que se centra específicamente en los productos de este fabricante.

Un buen rediseño

Luís Pastor

Llevaba un tiempo sin comprar vuestra revista y, el otro día me acerqué al quiosco y decidí llevármela debido a que me sorprendió encontrar un nuevo "logo" y un estilo diferente.

Una vez que me la he leído entera, he de deciros que los cambios que habéis realizado son acertados y me gustan mucho. Encontrar imágenes llamativas y pequeños consejos lo considero adecuado. Eso sí, todavía hay algunas cosas que, creo, en las que os queda algo de camino que recorrer: concretamente me refiero a tener más en cuenta a las aplicaciones de los teléfonos móviles y, a mi juicio, el escaso espacio que dedicáis a los prácticos de hardware (esos en los que se tiene que "cacharrear"). De todas formas, enhorabuena.

PC&I

Lo primero es agradecerte tus comentarios y que nos alegra comprobar que antiguos lectores vuelven con nosotros. Ya llevamos un tiempo pensando en incluir un espacio específico para aplicaciones para teléfonos móviles. Si continúas con nosotros, lo comprobarás. Respecto a los prácticos de hardware, estos tienen su espacio, pero siempre que existan temas interesantes que tratar.

QUÉREMOS SABER TU OPINION

¿PC o Mac?

Si tienes claro cuál de los sistemas operativos es el mejor en estos momentos, esperamos que nos proporciones tu opinión y, así, conocer de primera mano lo que opináis los lectores.

Correo electronico: cartas.pci@axelspringer.es
Facebook: www.facebook.com/PersonalComputerInternet

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referenciaa ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. **Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.**



Adiós a los cables

Transmitir electricidad sin cables se puede hacer desde hace más de 100 años. ¿Sorprendido? Lo que pasa es que el perfeccionamiento de esta técnica es reciente y, por ello, será en los próximos meses, cuando veamos dispositivos cargando sin cables.

WiFi, Bluetooth, 3G son algunas de las tecnologías que han permitido que los dispositivos electrónicos de los últimos tiempos vayan poco a poco "perdiendo sus cables". Ordenadores de sobremesa, portátiles, móviles, smartphones o tabletas son cada vez más "móviles" y tienen **menos ataduras físicas**.
Es muy probable que la mayoría de los usuarios tengan un móvil con conexión a Internet de alta velocidad, utilicen un portátil conectado con WiFi a un router inalámbrico o tengan unos auriculares Bluetooth o manos libres para el coche con la misma tecnología.
O, por qué no, un vanguardista ordenador de sobremesa de bonito diseño "casi sin cables". Pero, en todos los casos, todavía queda el último cable: el que **proporciona la alimentación eléctrica**.
Es interesante imaginar muchísimas situaciones en las que esos cables no existen. Por ejemplo, se podrían evitar por fin los enredos cuando en un mismo puesto de trabajo se utilizan cuatro o cinco aparatos diferentes; un portátil podría utilizarse en la mesa o en el sofá sin preocuparse por la batería; un móvil podría cargarse simplemente dejándolo por la noche sobre la mesita...
No se trata de ciencia ficción. Esta tecnología existe en algunos de estos casos, aunque todavía es experimental y requiere un desarrollo más avanzado.
Se denomina **WiTricidad**, y engloba la recarga de electricidad inalámbrica, carga inductiva, transferencia resonante de energía, etc… Su nombre concreto depende de la tecnología aplicada, las funciones que realiza o, simplemente, la compañía que la desarrolla.

Inventada hace 100 años

Estos avances no son un concepto nuevo. En el siglo XIX, el famoso inventor e ingeniero **Nikola Tesla**, logró encender una bombilla incandescente a distancia utilizando unas bobinas de cobre y la **inducción electromagnética**.
Simplificándolo mucho, consiste en crear un flujo magnético entre un bobina emisora y un bobina receptora. El flujo se crea alimentando eléctricamente la primera bobina y, en la segunda –que no puede



Un ejemplo de dispositivos que en la actualidad se pueden cargar con tecnologías inalámbricas es el teléfono Palm Pixi Plus. Para ello, utiliza una base especial y una cubierta para su parte trasera.

estar a mucha distancia-, se obtiene un porcentaje de la energía utilizada. Por desgracia, con este método la eficacia es bastante baja.
En 2006 se propuso una variación a lo anterior utilizando **resonancia magnética**. Aquí, la gran diferencia estriba en que el emisor y el receptor están ajustados para funcionar a la misma frecuencia.
La idea fue demostrada por un equipo de investigadores del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), al que recientemente se han sumado investigadores de Intel para seguir avanzando en este terreno. Gracias a este desarrollo, se han conseguido mejoras en la distancia alcanzada, en la eficacia conseguida –un 40% y **se espera llegar al 70%**- y se ha logrado "alimentar" varios aparatos a la vez.
Por su partes, Fujitsu Laboratories ha presentado hace unas pocas semanas su propia propuesta en este campo, destacando sobre todo "su alta eficiencia". Enseñaron al público un experimento de laboratorio donde una bobina alimentaba un pequeño ventilador y dos bombillas (también de pequeño tamaño). También mostraron una aplicación práctica, donde una alfombrilla era capaz de **cargar la batería de unos móviles** (prototipos) en apenas 10 minutos.
Son muchas las evidentes ventajas que proporciona la electricidad sin cables en cualquiera de sus variantes y aplicaciones. Pero también existen ciertos inconvenientes y, como no, problemas a resolver: el **alcance es ciertamente limitado**, comparado con un cable se pierde energía al intentar transmitirla por el aire, y, por último, a muchos podría no gustarles tener cerca un emisor de energía (por los riesgos que pudiera suponer para la salud humana).
Sobre este último tema, investigadores y expertos aseguran que, mientras que el cuerpo humano es sensible a los campos eléctricos, "hasta donde sabemos" no responde a los campos magnéticos…

Ejemplos de hoy

Ya hemos visto que la tecnología existe, aunque indudablemente es necesario que se perfeccione para que su utilización alcance todas las aplicaciones prácticas de hoy en día. Pero esto no significa que no existan ejemplos en la actualidad que empleen alguna de las variantes mencionadas de "electricidad sin cables".
Los cepillos de dientes eléctricos, por ejemplo, son el mejor ejemplo que cualquiera puede encontrar en una casa. Su batería no muy exigente, el que un 99% del tiempo estén recargándose, y el entorno húmedo donde se utilizan, los convierte en perfectos para la **inducción electromagnética**.
El Consorcio Wireless Power ha completado **su estándar** (ver cuadro adjunto) para cargadores de bajo voltaje destinados a dispositivos de pequeño tamaño y, aseguran, que en los próximos meses se verán los primeros cargadores.
En esa misma dirección, pero sin esa certificación, empresas como **Powermat** –también inducción- han desarrollado y comercializan una completa gama de bases y adaptadores para cargar sin cables teléfonos móviles, consolas e, incluso, iPads. La ventaja es que pueden **eliminarse los cables de aparatos ya comercializados** por sus respectivos fabricantes sin que estos los hayan preparado para tener esta función. El inconveniente es que habrá que acoplar un adaptador o funda que incorpore al dispositivo la bobina receptora.
Palm –ahora parte de HP- comercializa dos teléfonos móviles y una base orientados a la carga sin cables. Se trata de los terminales **Palm Pixi Plus** y **Palm Pré** y la base Touchstone. El punto a destacar es que resulta muy sencillo y no muy caro (menos de 60€) transfor-

“ Algunas empresas, como Energizer o Powermat, ya ofrecen en el mercado dispositivos que, con una funda, permiten recargar sin usar cables ”

El primer estándar: Qi

El Consorcio Wireless Power, integrado por importantes empresas del sector de la electrónica y la informática, completó, después de 18 meses de trabajo, el estándar para la carga sin cables de dispositivos de baja potencia –hasta 5 vatios– como móviles, smartphones o herramientas eléctricas. Los aparatos que lo cumplan llevarán un logotipo de certificación, y serán compatibles entre sí. Los usuarios, de esta manera, saldrán beneficiados en cuestiones de universalización, compatibilidad y comodidad. Recientemente han empezado a trabajar en un estándar similar pero para potencia media, 120 vatios, ideal para portátiles.

Antecedentes históricos

La idea de transmitir electricidad sin utilizar ningún cable no es nueva. En 1894 Nikola Tesla –inventor también de la corriente trifásica, el motor de inducción y 700 patentes más– consiguió encender una lámpara incandescente utilizando un proceso llamado inducción electromagnética. Este descubrimiento quiso implementarlo en el proyecto a mayor escala de la torre de Wardenclyffe, en el que gracias a una gigantesca antena quería proporcionar electricidad gratuita e inalámbricamente. Algunos accidentes ocurridos, y la presión de otros grupos que cobraban por ofrecer electricidad, terminaron con el proyecto.



El cargador para móviles



No hará falta esperar mucho para encontrarnos un cargador para móviles que cumpla las especificaciones del Consorcio Wireless Power. Así es como podría ser:

- Su forma se cree que será de alfombrilla o en su defecto, de tapete de cartas.
- Será compatible con teléfonos móviles, cámaras, reproductores de MP3…
- Utilizará, casi con seguridad, la inducción electromagnética como fuente de recarga.
- Reconocerá automáticamente los dispositivos conectados sin necesidad de configuración.

mar uno de estos productos, con una cubierta trasera especial, para que pueda ser totalmente inalámbrico en la recarga.
Otro ejemplo es la empresa Energizer, que comercializa desde hace tiempo una base de inducción para la **carga inalámbrica del mando de la consola Wii**. Además de prescindir de los cables, permite cargar el dispositivo sin tener que retirar la necesaria funda protectora de silicona. Aseguran ser compatibles con Qi, y todas las ventajas que esto significa.
Existen otros productos, un poco más específicos, pero que ilustran perfectamente hasta dónde puede llegar la electricidad sin cables. Alguien pensaría que no son reales unas zapatillas de estar por casa que en invierno calientan los pies utilizando unas pequeñas baterías de su interior –y que se recargan apoyándolas en una discreta



alfombrilla–. Pues sí, existen gracias a la invención y desarrollo de una empresa taiwanesa.

Todo el futuro por delante

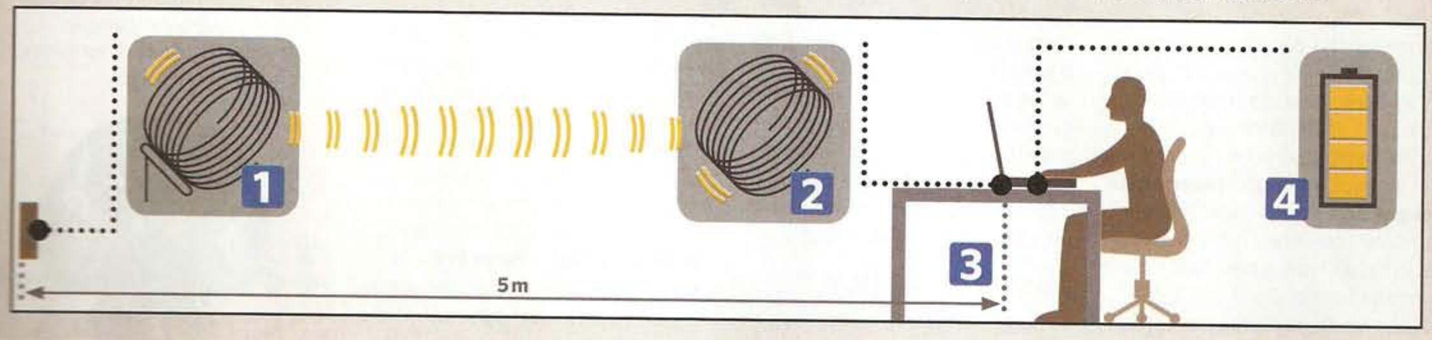
Con el tiempo aparecerán más productos "sin cables" en todos los sectores que nos podamos imaginar. Contar con esta función será un gran reclamo para el consumidor. Por ello, la consultora iSuppli estima que actualmente las ventas relacionadas con la carga inalámbrica son de 3,6 millones de dólares y que **en dos años crecerán más de un 6.400%**.
Los comienzos siempre comienzan por las aplicaciones sencillas y pequeñas como las que hemos mencionado hasta ahora, pero después llegarán las mejoras y el perfeccionamiento (como el concentrarse en la eficiencia –nadie quiere que el 20-40% de su recibo de la luz "se pierda en el aire"). Y por último, ¿quién sabe?, puede que dentro de unos años las baterías de nuestros coches eléctricos se recarguen sin cables.



Energizer dispone en su catálogo de una base de recarga sin cables para el mando de la consola Nintendo Wii. Es cómodo de usar y, además, se puede usar sin quitar la funda.

¿Sabes como funciona la inducción electromagnética?

Detrás de la electricidad inalámbrica se encuentra un fenómeno llamado inducción electromagnética, que fue descubierto por Michael Faraday en 1831. Anteriormente, Hans Christian Oersted demostró la existencia del electromagnetismo. Gracias ambos, y al aporte de otros muchos, la vida es hoy así como la conocemos porque los transformadores, los generadores, los motores eléctricos o las vitrocerámicas están basados en esos principios.
Es un fenómeno que origina la producción de una fuerza electromotriz o voltaje en un medio o cuerpo expuesto a un campo magnético variable.
En la práctica, utilizando unas bobinas de hilo de cobre (1 y 2) y haciendo que un campo magnético se mueva dentro de la primera bobina, se produce otro campo magnético sobre la segunda. Si a este montaje se le añade una nueva bobina en las proximidades, pero sin contacto físico 3, se obtendrá cierta corriente eléctrica gracias al campo magnético inducido.
El movimiento constante del imán que produce el campo eléctrico sólo resulta útil en ciertas aplicaciones: crear electricidad a partir de movimiento (dinamo).
En el resto, si se sustituye la primera parte del montaje con un generador de electricidad (corriente continua, pero mejor alterna), en la segunda bobina 4 se producirá nuevamente un voltaje, esta vez sin movimiento.
La eficacia conseguida depende de las bobinas, la distancia entre ellas, su alineación e, incluso, si funcionan a la misma frecuencia (resonancia magnética).



7 DISCOS DUROS MULTIMEDIA TDT HD

ALTA DEFINICIÓN SIN CAMBIAR DE TV

Las emisiones de TDT en alta definición (HD) han aumentado en los últimos meses, pero no todos los televisores actuales tienen sintonizador compatible. Para solucionarlo, puedes usar uno de los reproductores multimedia que analizamos.

Nuestro criterio de selección...

El filtro de corte para los modelos incluidos en esta comparativa de discos duros multimedia es que tengan sintonizadora de televisión digital terrestre en alta definición (TDT HD). Si es sintonizador doble o simple, o la capacidad y conectividad son criterios que pasan a un segundo plano, y que cambian de un modelo a otro dependiendo de su configuración.
Eso sí, en todos los casos es posible grabar las emisiones de TV, ya sea de forma programada o, también, manualmente.



Por:
Manuel Arenas

La normativa sobre la tecnología televisiva ha propiciado el reciente apagón analógico. Esto ha hecho que el parque de televisores se haya renovado a un ritmo acelerado. Ahora, que casi no ha dado tiempo a aprender a manejar la nueva pantalla plana, hay que revisar de nuevo el manual de instrucciones para comprobar si el sintonizador de la tele no sólo es TDT, sino también **TDT HD**. O lo que es lo mismo: compatible con las emisiones de televisión digital terrestre en alta definición.

Las ventajas de la TDT HD frente a la TDT estándar pasan sobre todo por un aumento notable de la calidad: de **hasta 6 veces mejor** (tanto por resolución como por definición de las emisiones). Esto se debe a que pasan de estar codificadas en **MPEG2 a estar en H.264** y, por lo tanto, se pasa de ver en la pantalla 576 líneas entrelazadas a 720p (progresivas) o, también, 1.080i (entrelazadas).

Un muerto que está muy vivo

Los discos duros multimedia tuvieron una época dorada hace uno o dos años, cuando se estandarizaron los chips descodificadores de alta definición capaces de mover archivos de alta definción y las pantallas planas HD llegaron de forma masiva a los hogares. Ahora, estos discos duros compiten con las propias televisiones que ya integran sistemas para procesar contenidos multimedia directamente, pero vuelven a estar de actualidad gracias a la integración de sintonizadores TDT HD, útiles cuando el televisor del salón no tenga sintonizador compatible.
Además, pueden grabar las emisiones y, en los casos donde haya doble sintonizador, se puede grabar un canal mientras se ve otro.
La tendencia en el consumo de contenidos multimedia es, no obstante, el streaming mediante red cableada o WiFi. De momento, el manejo de los recursos de red por parte de estos discos duros multimedia es bastante pobre por la ausencia de opciones.



La consecuencia de esto es que, ahora, la resolución se ajusta "como un guante" a las pantallas planas. Como contrapartida, para poder sintonizar las emisiones de televisión en alta definición, el sintonizador tiene que ser compatible con esa tecnología... algo que **no todos los televisores** que se comercializaron en los últimos años –y hasta los últimos meses– ofrecen. Es más, puede que muchos usuarios no sepan tan siquiera si su televisor es compatible con la alta definición.

Matar dos pájaros de un tiro

Si tu televisor no es compatible con TDT HD, una forma de resolver este problema es adquiriendo un sintonizador externo que sí lo sea. Pero ya puestos, una mejor opción es un dispositivo que **permita grabar dichas emisiones** en alta definición y que, además, ofrezca la posibilidad de reproducir contenidos de audio, vídeo e imágenes de todo –o casi todo– tipo. Los productos que encajan en este perfil son, precisamente, los discos duros multimedia con sintonizadora TDT HD integrada.
La tecnología implicada en la descodificación de contenidos multimedia ha avanzado mucho y, lo mínimo que se puede exigir en la actualidad, es que el reproductor disponga de **salida HDMI**, que es la indicada para la alta definición, compatibilidad con la mayoría de los códecs y contenedores (tipos de archivos de imagen y sonido) y una interfaz lo más ágil como sea posible. Todo ello sin olvidar la posibilidad de



Todos los reproductores multimedia se controlan con un mando a distancia. Por lo tanto, es esencial su buen funcionamiento y diseño.

conectarse a una red doméstica para compartir contenidos multimedia almacenados en otros equipos o Internet.
En la forma de acceder a las redes hay dos vertientes: **compatibilidad con WiFi** (algunos modelos la incluyen de forma opcional mediante llave USB) o inclusión de **puerto LAN por cable**. Algunos modelos menos avanzados no disponen de ninguna de ellas. Dependiendo del uso que se quiera dar al dispositivo, es una ausencia que no tiene por qué ser vital, sobre todo porque el acceso a la red en estos discos multimedia aún no está integrado de forma óptima ni ágil.
Otros elementos interesantes son la **conectividad USB**, así como las ranuras para leer y escribir tarjetas de memoria SD a modo de destino alternativo para las grabaciones, acceder a fotos o ver vídeos grabados con una cámara digital. Una nueva posibilidad que incluyen esos dispositivos es la de reproducir mediante **"streaming"** contenidos que hay en Internet. Este apartado no está tan cuidado como, por ejemplo, en Apple TV, pero los fabricantes cada vez se preocupan más por mejorar tanto en calidad como en sencillez de uso.

& LO MEJOR & LO PEOR de los modelos probados



BLU:SENS
T60
- Tiempo de encendido

- Sin conexión de red
- Sin doble sintonizador
- No tiene grabaciones programadas



CONCEPTRONIC
WirelessMediaTitan
- Compatibilidad con códecs y contenedores
- Doble sintonizador
- WiFi integrado

- Tiempo de encendido



EMTEC
Movie Cube V850H
- Doble sintonizador
- Servicios de internet
- A/V in

- No tiene WiFi (opcional)



MEMUP
MediaDisk ZX HD
- Doble sintonizador
- Servicios de internet
- A/V in
- Transcodificador en PC

- No tiene WiFi (opcional)



SIEMENS
Gigaset HD795T
- Doble sintonizador
- Servicios de internet
- A/V in

- No tiene WiFi (opcional)



WOXTER
i-Cube 3200
- Doble sintonizador
- Servicios de internet
- A/V in
- Euroconector

- No tiene WiFi (opcional)



ZAAPA
Media Player 360°
- Tiempo de encendido

- Sin conexión de red
- Sin doble sintonizador
- No tiene grabaciones programadas

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Las pruebas de discos duros multimedia pasan por evaluar aspectos como la compatibilidad con los distintos tipos de archivos y el rendimiento del disco interno.

La evaluación de un disco duro multimedia pasa por determinar **la compatibilidad con los formatos de archivo más usados** para compartir audio, vídeo o imágenes, así como por evaluar el rendimiento específico en apartados como el comportamiento del disco duro instalado en su interior, la temperatura a la que llegan en funcionamiento o el consumo.

También se valora la implementación de **la interfaz de usuario**, que en estos dispositivos destinados al entretenimiento o al ocio digital tiene que ser lo más sencillo de manejar y lo más rápido a la hora de trabajar.

Todo este conjunto de pruebas realizadas son las que se van a puntuar para obtener la nota final y el resultado de la comparativa. De todos modos, no hay que perder de vista que **la tabla puede interpretarse** de muy diferentes maneras **según las necesidades de cada uno**.

Por ejemplo, si no se va a hacer uso de la conexión de red, los modelos que no tienen ese tipo de conectividad no tienen por qué ser necesariamente peores. Eso sí, habrá que tomar en consideración el resto de apartados. Aspectos clave como la **compatibilidad con el mayor número de códecs** como sea posible, o el manejo, es evidente que deben primar sobre otros menos importantes.

El acceso al disco duro no es esencial, pero no está de más que sea fácil para abordar tareas de mantenimiento en caso de necesidad, como cambiarlo.

No siemrpre es una ciencia exacta

En lo que a la compatibilidad con los distintos tipos de archivo se refiere, las pruebas del laboratorio están diseñadas para que se pueda abarcar la mayor parte de los tipos que se usan habitualmente para compartir películas, audio y fotos. De todos modos, no hay una ciencia exacta en tanto en cuanto, si se trabaja con **contenedores como Matroska**, no se puede garantizar



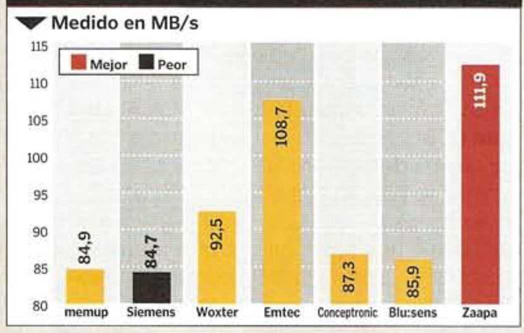
HDMI, sí por favor



El cable HDMI es esencial para conectar el disco duro multimedia al televisor. A través de él, se transmite tanto el vídeo como el audio, aunque si se tiene la posibilidad lo ideal es sacar el sonido hacia una cadena HiFi mediante la salida TOSLink o la S/PDIF (así se aprecian todos los matices).

RESULTADOS

Las gráficas ayudan a entender el comportamiento de los discos analizados, especialmente en el apartado del disco duro. La batería de pruebas para el disco muestra resultados heterogéneos dependiendo del modelo y de la prueba, pero el que resulta más rápido en la prueba más relevante es el modelo de Memup. La velocidad de copia al disco es la más útil, sobre todo para pasar las colecciones de archivos multimedia del ordenador al disco usando la conexión USB. Las velocidades de lectura y escritura son, en todos los casos, suficientes. En cuanto al tiempo de encendido, Conceptronic es el modelo más lento de todos.



¿Para qué? La velocidad de lectura sostenida da idea de lo bien que el sistema accede al disco en busca de datos. En todos los casos, es una cifra suficiente.



¿Para qué? Esta prueba es importante para verificar que las grabaciones de las emisiones de TV o de fuentes externas se realiza corectamente.



La conectividad es esencial para sacar el máximo partido a estos dispositivos. El euroconector no es fácil de ver ya, pero es últil si se tiene un televisor especialmente antiguo. Eso sí, el puerto HDMI se ha convertido en estándar.

que los contenidos del contenedor pueden estar codificados de muy diversas maneras. Por lo tanto, no siempre se visualizan de la mejor forma posible en el equipo donde se vayan a reproducir.
En este sentido, además de las pruebas del banco de laboratorio se ha trabajado con una colección heterogenea de archivos para evaluar, de un modo más amplio, las cualidades de los distintos discos. Aquí, el modelo de **Conceptronic** ha sido el que de forma "oficiosa" **ha destacado por encima de los demás**. Esto, aunque en la nota se refleje el resultado de las pruebas "oficiales" únicamente, queda reflejado con una corrección (que es el modo de establecerlo de un modo numérico en la tabla).
Es muy interesante destacar que el equipo proporcionado por **Emtec incluye un software transcodificador para el PC** que permite acceder a los contenidos multimedia en el ordenador y reproducirlos, independientemente del códec o el contenedor de que se trate. Es el PC el que se encarga de convertir un formato de vídeo o audio incompatible para el disco multimedia, en otro que se reproduzca sin problemas. Pero, con todo lo práctico que pueda parecer, a la hora de la verdad puede suponer **complicar la experiencia de uso** del disco duro.

Parecidos... y, además, casi iguales

Los modelos de discos analizados son diferentes externamente, pero en la práctica comparten un buen número de características y funcionalidades según **el chip descodificador que esté instalado**. Incluso, en algún, caso comparten mando a distancia, como Siemens y Woxter. De todas formas, existen diferencias como la forma de gestionar las descargas desde Internet: en el Siemens se hace mediante configuración web –usando el servidor integrado en el disco duro multimedia a tal efecto–. En el caso de Woxter, las descargas se gestionan desde la propia interfaz del reproductor mutimedia.
En la comparativa hay cuatro chips decodificadores distintos. **El más usado es el Realtek RTD1283DD**, con cuatro dispositivos basados en él. Luego, el MSTAR MSD7828L-LF-L2 que es el que peor queda clasificacdo. Entre medias, Comceptronic "va por libre " con su modelo ST-Micro STi7109. Este, curiosamente, es el mejor en cuanto a compatibilidad se refiere. De todos modos, en conjunto, el Realtek es más potente para implementar diferentes funcionalidades. Estos chips descodificadores **son muy similares a los que usan los reproductores de Blu-ray**, donde lo que importa realmente es que las tareas de descodificación sean eficientes y rápidas (independientemente de la experiencia multimedia que permitan).
El capítulo del sintonizador de TV es otro de los que marcan diferencias. **Cuatro de los modelos usan doble sintonizador**, lo que les da ventaja como equipos PVR (Personal Video Recorders).
En definitiva, para conocer la mejor o peor calidad de un reproductor multimedia hay que valorar la velocidad de ejecución de las reproducciones (que depende del chip y el disco duro), su compatibilidad con los códecs y contenedores, un sencillo manejo y, como no, que disponga de la mayor cantidad –y tipo– de conexiones.

> "La sencillez es primordial, incluso en operaciones de cambio del disco duro"



Tipos de archivos

Si hay un aspecto confuso alrededor de los discos duros multimedia es el de la compatibilidad con los distintos tipos de archivo que se deseen ver o escuchar. En audio, no hay tanto problema al no haber tanta variedad. Pero en vídeo, es importante distinguir entre códecs y contenedores. Un códec es MPEG, H.264 o DivX, mientras que un contenedor es .AVI o .MKV.
Los segundos son tipos de archivo que incluyen desde el vídeo y el audio en varios idiomas, hasta subtítulos múltiples. El vídeo y el audio pueden estar codificados de diferentes maneras, pero de cara al reproductor, sólo se ve un fichero que tendrá que "abrir" para usar su contenido.



DivX es uno de los códecs de vídeo más empleados.



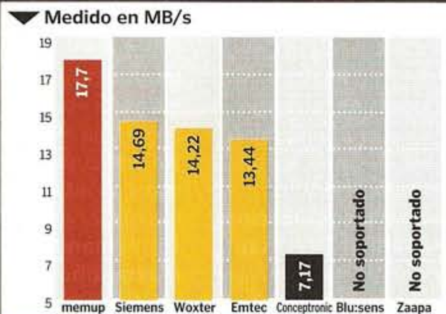
Matroska (MKV) es, posiblemente, el contenedor más usado para distribuir contenidos.

Copia al disco (1 fichero)

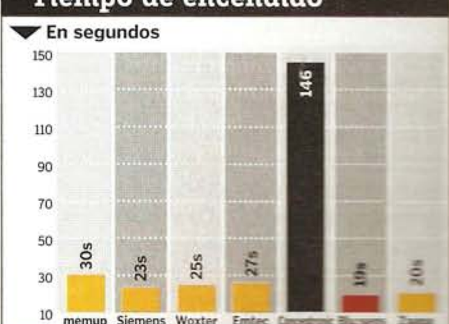
Medido en MB/s

memup 18,52; Siemens 14,69; Woxter 14,22; Emtec 13,69; Conceptronic 6,10; Blu:sens No soportado; Zaapa No soportado

¿Para qué? La copia de un fichero de gran tamaño al disco duro siempre es una prueba complicada. Y, de hecho, dos equipos no la superan.



¿Para qué? Si se trata de múltiples archivos pequeños, la situación no varía demasiado respecto a la prueba anterior con modelos deficientes.



¿Para qué? El tiempo de encendido no debería ser un proceso que se prolongara demasiado en el tiempo. Conceptronic, aquí, es el peor.

1º NOTA 7,9 MEMUP MEDIADISK ZX HD





GANADOR PERSONAL COMPUTER & INTERNET CALIDAD

El trabajo de memup en este disco duro multimedia ha dado buenos frutos. No es un equipo único, y hay otros modelos en esta comparativa que comparten parte de su tecnología, pero en la práctica **es el que mejor rédito ha sacado a su configuración**. Desde el diseño, que está bien pensado para su integración en un entorno de ocio doméstico digital, hasta el software, donde se diferencia también gracias a su aplicación para transcodificación de contenidos desde el PC. Tiene conexión LAN, **doble sintonizador de TDT HD** y es compatible con WiFi mediante un adaptador USB opcional. La conectividad es completa, aunque no estaría mal que tuviese salidad de audio eléctrica S/PDIF, además de la TOSLink óptica. La ranura de tarjetas está en la parte frontal, lo que facilita usarla para ver las fotos o los vídeos.

Multimedia ante todo

La elección del chip **Realtek RTD1283DD** parece acertada, aunque también ayudan los detalles que rodean a la mera tecnología de descodificación.
El software de trascodificación es un valor añadido interesante, aunque no es demasiado fácil usarlo (o, cuando menos, configurar todo el sistema para que funcione sobre la red). Si tienes un buen conversor de formatos, puede que te resulte más interesante convertir el formato de vídeo a otro compatible con el disco duro multimedia y transferirlo o bien usar un dispositivo de almacenamiento externo USB.
La implementación del sistema PVR es también completa, con el doble sintonizador y programación de grabaciones. Además, gracias a esto se puede ver un programa mientras se graba otro sin preocuparse si se trata de un canal en alta definición o no.
Las opciones se pueden manejar con el **mando a distancia sin mayor dificultad**, aunque para un uso básico junto al televisor no se necesita entrar en demasiadas complicaciones.
En el entorno de red la configuración que sí es algo más complicada. Tratar de modificar parámetros como la dirección IP o el punto de acceso es una tarea tediosa si se aborda con un mando a distancia. Además, la programación del **cliente BitTorrent** se tiene que hacer desde un acceso web remoto en un ordenador, lo cual no contribuye especialmente a facilitar la tarea para el usuario.
Sí tiene acceso a servicios online de Internet, como **YouTube o Flickr**, además de canales RSS de noticias y contenidos, aunque el acceso no es tan ágil como el que se experimenta desde un ordenador convencional. Pero es mejor que no tener la opción de acceder a ellos.



La interfaz es correcta y llamativa. Ofrece bastante información en pantalla sobre el estado del sistema.

Precio	**259 €**
Fabricante:	**memup**
www.memup.es	

Especificaciones

Dimensiones:	**25,6 x 5,2 x 17 cm**
Procesador:	**Realtek RTD1283DD**
Capacidad:	**1 TB, 5.400 rpm + Lector tarjetas SD**
Conectividad	**USB 2.0, USB Host (x2), LAN Ethernet, entrada AV**
Sintonizador	**2 x TDT HD**
WiFi	**Opcional (llave USB)**
Garantía:	**2 años**

CALIDAD/PRECIO 7,3

La configuración más completa para un disco multimedia que, además, es un sistema PVR sumamente capaz gracias a su doble sintonizador

2º SIEMENS GIGASET HD795T

NOTA 7,8



Como se comentaba en el apartado de las pruebas, en esta comparativa **hay bastantes similitudes entre los cuatro equipos que han quedado en los primeros puestos**. El chip que mueve a este dispositivo es de nuevo el Realtek RTD1283DD, y, de este modo, las funcionalidades y habilidades de este disco duro serán muy similares a las de memup, por ejemplo. De todos modos, hay diferencias entre ambos modelos. Sin ir más lejos, la interfaz de usuario.



La interfaz de pantalla difiere, pero la tecnología es similar a la del modelo de Memup o Woxter.

Las funcionalidades y habilidades son prácticamente las mismas, con la excepción de **la guía de programación InOut TV** que facilita mucho la tarea de organizar con antelación el calendario de grabaciones televisivas. Sobre todo, aprovechando que los sintonizadores son compatibles con TDT HD, con un incremento en calidad frente a la definición estándar de varios órdenes de magnitud.

Las conexiones son también similares, aunque en este modelo **sí hay una salida de audio S/PDIF** eléctrica junto con la óptica TOSLink. Los servicios web también están disponibles, como **YouTube o Picasa,** aunque con las mismas precauciones que en otros modelos con este chip.

Precio	279 €
Fabricante	Siemens
www.gigaset.com/es	

Especificaciones	
Dimensiones:	23 x 6,4 x 17,5 cm
Procesador:	Realtek RTD1283DD
Capacidad:	1,5 TB, 5.400 rpm + Lector tarjetas SD
Conectividad:	USB 2.0, USB Host (x2), LAN Ethernet, entrada AV
Sintonizador:	2 x TDT HD
WiFi:	Opcional (llave USB)
Garantía:	2 años

CALIDAD/PRECIO 6,8

La guía de programación InOut TV es un buen valor añadido para este disco duro multimedia con, nada menos, que 1,5 TB de capacidad interna.

3º WOXTER I-CUBE 3200

NOTA 7,7





El parecido entre equipos en esta comparativa llega hasta el extremo cuando vemos que el mando a distancia de este modelo es idéntico al incluido con el equipo de Siemens.
No es de extrañar, pues también usa el chip Realtek RTD1283DD, y por ende presenta un repertorio de habilidades y funcionalidades similar al de los modelos de memup y Siemens.
En este caso presenta una peculiaridad positiva: la **gestión de la descarga desde Bittorrent** se realiza desde la propia interfaz de usuario, y no desde la interfaz web como ocurría en los dos discos anteriores. En el lado negativo, **sólo tiene un sintonizador TDT HD**, de modo que la funcionalidad PVR sólo permite grabar una cadena mientras se ve otra.
A cambio, el precio es más económico que el de sus competidores directos, pero se pierde una característica que te puede resultar bastante interesante.
Por lo demás, también dispone de **conexión de audio tipo S/PDIF y, además, TOSLink**.



La interfaz de este reproductor destaca por lainformación que hay en el centro de la pantalla.

Precio	199 €
Fabricante	Woxter
www.woxter.com	

Especificaciones	
Dimensiones:	25,2 x 5,5 x 17,3 cm
Procesador:	Realtek RTD1283DD
Capacidad:	1TB, 5.900 rpm + Lector tarjetas SD
Conectividad:	USB 2.0, USB Host (x2), LAN Ethernet, entrada AV
Sintonizador:	1 x TDT HD
WiFi:	Opcional (llave USB)
Garantía:	2 años

CALIDAD/PRECIO 8,3

Es uno de los modelos más económicos, pero a sólo integra un sintonizador TDT HD frente a los dos de los modelos anteriores. Hay que tenerlo en cuenta.



EMTEC
MOVIECUBE V850H





El cuarto disco multimedia que usa el chip Realtek RTD1283DD vuelve a integrar **doble sintonizador de televisión digital en alta definición** y, a pesar de su similitud tecnológica, vuelve a usar una interfaz de usuario diferente, ya que está personalizada para Emtec.



La interfaz es poco intuitiva, por lo que en ocasiones es posible perderse por los menús.

A pesar de ello, vuelve a ser **un disco sumamente capaz**, con todo lo que se necesita para configurar un sistema PVR para TDT HD, incluyendo grabaciones programadas y la posibilidad de **ver un canal mientras se graba otro**.
El diseño de este modelo es un tanto atípico. Ayuda a diferenciarlo, pero al mismo tiempo se diferencia un tanto peligrosamente en el capítulo del precio, que es más elevado que el de otros modelos similares, pero con una capacidad de almacenamiento inferior de **"sólo" 500 GB**.

La configuración de las descargas de BitTorrent se realizan desde interfaz web, lo que supone una complicación adicional para usuarios poco duchos en la materia.
El acceso a servicios online como YouTube, Flickr o Picasa está integrado también, como en el resto de modelos.

Precio	289 €
Fabricante	Emtec
www.emtec-international.com	
Especificaciones	
Dimensiones:	19,2 x 5,9 x 26,4 cm
Procesador:	Realtek RTD1283DD
Capacidad:	500 GB, 7.200 rpm + Lector tarjetas SD
Conectividad:	USB 2.0, USB Host (x2), LAN Ethernet, entrada AV
Sintonizador:	2 x TDT HD
WiFi:	Opcional (llave USB)
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	6,5

Un hardware de buena calidad y un chip más que capaz. Dispone de un diseño diferenciador y de doble sintonizador TDT HD, lo que es un buen detalle.



CONCEPTRONIC
WIRELESS



Más vale tarde que nunca, y en el quinto puesto aparece el primer chip diferente al de Realtek: **ST-Micro STi7109**. No es tan ambicioso, pero permite implementar un sistema PVR correcto, con sintonizador de doble canal, guía de programación y grabaciones programadas.
Además, este reproductor ofrece **la mejor compatibilidad con todo tipo de archivos multimedia**, sin competencia en toda la comparativa. Especialmente con archivos de



Entre los menús de la interfaz destaca en el que se indican las funciones de los botones del mando.

tipo MKV que otros discos no leían, y que este sí es capaz de reproducir sin problemas.
Carece de entrada de vídeo para grabar desde fuentes externas, así como de acceso a servicios online, tipo YouTube o Flickr. No renuncia a UPnP, aunque para que funcione necesita que se instalen o configuren servidores UPnP en los ordenadores que se desee hacer visibles en la red para compartir contenidos.
Integra **tres USB Host**, uno en el frontal, y sobre todo WiFi, aunque es una lástima que **no puedan funcionar la vez WiFi y la conexión Ethernet de cable**.

Precio	199 €
Fabricante	Conceptronic
www.conceptronic.net	
Especificaciones	
Dimensiones:	27,5 x 4,6 x 24,1 cm
Procesador:	ST-Micro STi7109
Capacidad:	500 GB, 5.400 rpm
Conectividad:	USB 2.0, USB Host (x3), LAN Ethernet
Sintonizador:	2 x TDT HD
WiFi:	Sí, integrada
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	7,2

Un producto diferente, que apuesta por facilidad de uso y conectividad muy completa, incluyendo la inalámbrica WiFi. El precio es muy interesante.

6º BLU:SENS T60

NOTA 5,7



Este disco de Blu:sens cambia de nuevo el tipo de chip integrado, que pasa a ser prácticamente un perfecto desconocido comparado con ST-Micro y Realtek. Además, debe ser un chip bastante "sencillo" a la vista de la parquedad de las habilidades del conjunto, que **prescinde de conexiones de red tanto cableadas como WiFi**, o de un segundo sintonizador para configurar un PVR en condiciones. Es un tanto más atípico si cabe a la vista del precio que exhibe, que lejos de estar por debajo de la media, está a la par con los modelos de mayores prestaciones.
La capacidad del disco sí está entre las mayores de la comparativa, aunque no es un argumento suficiente como para compensar las diferencias y ausencias tecnológicas. **Carece de pantalla en el frontal** que dé una indicación de lo que sucede en el reproductor en un momento dado sin tener que mirar la pantalla y, en general, son más las carencias, como los problemas con la conexión HDMI.
Tampoco tiene acceso a servicios online de Internet, como por ejemplo YouTube o Flickr. De todos modos, no parece que sea una prioridad en este modelo.



La interfaz de este disco duro es útil, aunque poco llamativa.

Precio	**239 €**
Fabricante	**Blu:sens**
www.blusens.com	
Especificaciones	
Dimensiones:	23 x 6,4 x 17,5 cm
Procesador:	MSTAR MSD7828L-LF-L2
Capacidad:	1,5 TB, 5.400 rpm + Lector tarjetas SD
Conectividad:	USB 2.0, USB Host (x2)
Sintonizador:	1 x TDT HD
WiFi:	No
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	**5,5**

La simplicidad es la nota dominante en este disco duro, que prescinde de casi todo lo suprfluo, incluyendo la conectividad de red o un segundo sintonizador.



7º ZAAPA MEDIAPLAYER 360

NOTA 5,6



El modelo de Zaapa se queda rezagado en la última posición de la comparativa, rozando el aprobado, gracias a lo ajustado de su configuración. Hasta el mando a distancia da idea de ser un modelo más sencillo, con un precio que no llega a los 150 €.
De todos modos, el chip es perfectamente capaz de descodificar contenidos multimedia con relativa soltura. No abarca todo el repertorio de los modelos más avanzados, pero sí lo suficiente como para que no haya que estar preocupándose todo el rato por la compatibilidad de las películas que se tengan en diferentes formatos.



La interfaz es muy simple, lo que permite un uso sin complicaciones y de gran sencillez.

De todos modos, este disco –con problemas en el montaje de unidades como comprobamos, es una propuesta apta para usuarios concienciados por la economía particular, y **el mejor argumento de compra será precisamente lo que cuesta**: el precio final es unos 70 € o hasta 100 € euros más barato que los modelos más caros.
Sirve como gabador para emisiones de TDT HD, aunque con **un único sintonizador** en vez de los dos de los sistemas PVR "profesionales". La capacidad del disco sí es más que aceptable, con nada menos que 1 TB disponible para grabar y, cómo no, organiza contenidos multimedia.

Precio	**149,95 €**
Fabricante	**Zaapa**
www.zaapa.net	
Especificaciones	
Dimensiones:	23 x 4,7 x 17 cm
Procesador:	MSTAR MSD7828L-LF-L2
Capacidad:	1 TB, 7.200 rpm + Lector tarjetas SD
Conectividad:	USB 2.0, USB Host (x1)
Sintonizador:	1 x TDT HD
WiFi:	No
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	**8,2**

Zaapa vuelve a jugar la baza del precio, aunque abusa en el recorte de funcionalidades y características. Eso sí, es el modelo más barato.

RESULTADOS DE LAS MEDICIONES



1º MEMUP MEDIADISK ZX HD





2º SIEMENS GIGASET HD795T





3º WOXTER I-CUBE 3200

	1º MEMUP MEDIADISK ZX HD	2º SIEMENS GIGASET HD795T	3º WOXTER I-CUBE 3200
FABRICANTE	memup	Siemens	Woxter
TELÉFONO DE CONTACTO	806 401 502	902 907 333	902 877 334
PÁGINA WEB	www.memup.es	www.gigaset.com/es	www.woxter.com
PRECIO	259,00 €	279,00 €	199,00 €

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

	MEMUP	SIEMENS	WOXTER
Modelo	memup MediaDisk ZX HD 1 TB	Siemens Gigaset HD795T 1.5 TB	Woxter i-Cube 3200 1 TB
Chipset	Realtek RTD1283DD	Realtek RTD1283DD	Realtek RTD1283DD
Firmware	1283_K286184_V306322_A292764 P288007_V3.1208.08_HDD_5007X2	v8.0.15 r2985	v8.0.2 r2630
Disco interno: modelo	Samsung HD103SI	Samsung HD154UI	Seagate ST31000520AS
Disco interno: interfaz / capacidad / RPM / caché	SATA 300 / 1 TB / 5.400 rpm / 32 MB	SATA 300 / 1,5 TB / 5.400 rpm / 32 MB	SATA 300 / 1 TB / 5.900 rpm / 32 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota	MEMUP	Nota	SIEMENS	Nota	WOXTER	Nota
Rendimiento disco duro interno	17,00%		5,54		6,19		5,98
Capacidad nominal	7,00%	Grande (1 TB)	6,55	Muy grande (1,5 TB)	8,45	Grande (1 TB)	6,55
Velocidad de lectura sostenida	4,00%	Media (84,9 MB/s)	4,36	Media (84,7 MB/s)	4,34	Media (92,5 MB/s)	5,31
Velocidad de escritura sostenida	4,00%	Media (84,3 MB/s)	4,29	Media (83,3 MB/s)	4,16	Media (90,8 MB/s)	5,10
Tiempo medio de acceso	2,00%	Bajo (11,785 ms)	6,85	Bajo (12,77 ms)	6,03	Bajo (11,49 ms)	7,09
Rendimiento disco duro multimedia	10,00%		8,76		6,46		6,15
Velocidad de copia USB a HD de un fichero de 4,3 GB	5,00%	Muy alta (18,52 MB/s)	9,01	Alta (14,69 MB/s)	6,46	Alta (14,22 MB/s)	6,15
Velocidad de copia USB a HD de varios ficheros de 4,3 GB en total	5,00%	Muy alta (17,77 MB/s)	8,52	Alta (14,69 MB/s)	6,46	Alta (14,22 MB/s)	6,15
Funciones y conexiones	40,00%		8,69		8,99		8,71
Formatos de vídeo admitidos (contenedores / códecs)	5,00%	AVI, MPG, MOV, WMV, MP4, M4V, ASF, MKV, FLV, RMVB, TS / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, MPEG1, MPEG2, MPEG4, WMV9, H263, H264, MJPEG, AVC, X264	9,90	AVI, MPG, MOV, WMV, MP4, M4V, ASF, MKV, FLV, RMVB, TS / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, MPEG1, MPEG2, MPEG4, WMV9, H263, H264, MJPEG, AVC, X264	9,90	AVI, MPG, MOV, WMV, MP4, M4V, ASF, MKV, FLV, RMVB, TS / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, MPEG1, MPEG2, MPEG4, WMV9, H263, H264, MJPEG, AVC, X264	9,90
Formatos de audio admitidos	4,00%	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, OGG, M4A, AIFF, AAC, FLAC, RA, MKA	9,13	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, OGG, M4A, AIFF, AAC, FLAC, RA, MKA	9,13	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, OGG, M4A, AIFF, AAC, FLAC, RA, MKA	9,13
Formatos de imagen admitidos	3,00%	JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF	9,50	JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF	9,50	JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF	9,50
Conexiones de vídeo	4,00%	Compuesto, componentes, HDMI 1.3	9,20	Compuesto, componentes, HDMI 1.3	9,20	Compuesto, componentes, HDMI 1.3, SCART	9,30
Conexiones de audio	2,00%	Audio RCA, audio óptico	6,67	Audio RCA, audio óptico, audio coaxial	10,00	Audio RCA, audio óptico, audio coaxial	10,00
Conexiones de datos	3,00%	USB 2.0, RJ-45, 2 USB Host	6,45	USB 2.0, RJ-45, 2 USB Host	6,45	USB 2.0, RJ-45, 2 USB Host	6,45
Máxima resolución: S-Video / vídeo compuesto / vídeo por componentes / D-Sub 15 / DVI / HDMI	3,00%	- / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	9,33	- / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	9,33	- / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	9,33
Sistemas de archivo admitidos	1,00%	FAT32, NTFS, EXT3	6,00	FAT32, NTFS, EXT3, HFS	8,00	FAT32, NTFS, EXT3	6,00
¿Soporta unidades particionadas / actualización de firmware?	3,00%	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Sintonizador de TV / HD / Time Shift / grabación programada	5,00%	Sí (doble) / sí / sí / sí	10,00	Sí (doble) / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí	8,75
Servicios de red: recursos compartidos / contenidos web	4,00%	Sí (UPnP, Network, cliente BT, servidor Samba) / sí	8,67	Sí (UPnP, NFS, Network, cliente BT, servidor Samba) / sí	9,47	Sí (UPnP, Network, cliente BT, servidor Samba) / sí	8,67
Conectividad WiFi / lector de tarjetas	3,00%	No / sí (SD, MMC, MS, MS Pro)	5,00	No / sí (SD, MMC, MS, MS Pro)	5,00	No / sí (SD, MMC, MS, MS Pro)	5,00
Calidad AV y manejo	20,00%		8,15		8,05		8,03
Calidad de imagen / sonido	12,00%	Muy buena / muy buena	8,50	Muy buena / muy buena	8,50	Muy buena / muy buena	8,50
Interfaz de usuario	5,00%	Bien estructurada	7,50	Bien estructurada	7,00	Bien estructurada	7,00
Mando a distancia (manejo / test de caída)	2,00%	Muy cómodo / superado	8,72	Cómodo / superado	8,30	Cómodo / superado	8,30
Tiempo de encendido	1,00%	Normal (30 s)	6,00	Corto (23 s)	7,40	Corto (25 s)	7,00
Consumo, temperatura y ruido	6,00%		7,80		6,87		7,03
Coste eléctrico en funcionamiento	2,00%	0,0026 €/hora	6,20	0,0027 €/hora	5,80	0,0024 €/hora	6,70
Temperatura de trabajo / ¿tiene ventilador?	2,00%	Muy baja (27 ºC) / sí	9,20	Baja (33 ºC) / sí	6,80	Baja (34 ºC) / sí	6,40
Ruido en funcionamiento	2,00%	Poco apreciable	8,00	Poco apreciable	8,00	Poco apreciable	8,00
Otros	7,00%		6,33		5,95		5,82
Manual de instrucciones	1,00%	Guía de inicio y manual	7,00	Guía de inicio y manual	7,50	Manual en papel	6,50
Accesorios incluidos	2,00%	2 cables AV, adaptador SCART a compuesto, cable USB, cable de red, mando	6,00	Tornillería, cables AV (compuesto y componentes), cable USB, mando	5,00	Cables AV (compuesto y componentes), cable USB, mando	5,00
Dimensiones / peso	2,00%	Pequeño (25,6 x 5,2 x 17 cm) / medio (1,74 kg)	6,66	Pequeño (23 x 6,4 x 17,5 cm) / medio (1,77 kg)	6,09	Pequeño (25,2 x 5,5 x 17,3 cm) / medio (1,92 kg)	6,13
Garantía	2,00%	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Total	100,00%		7,84		7,73		7,55
Correcciones a la nota		AV In	+0,10	AV In	+0,10	AV In	+0,10
		Interruptor de apagado	+0,05				
NOTA DE CALIDAD		7,9		7,8		7,7	
NOTA DE CALIDAD/PRECIO		7,3		6,8		8,3	











4º EMTEC MOVIE CUBE V850H

Emtec
911 141 456
www.emtec-international.com
289,00 €

5º CONCEPTRONIC WIRELESSMEDIATITAN

Conceptronic
902 154 975
www.conceptronic.net
199,00 €

6º BLU:SENS T60

Blu:sens
902 300 442
www.blusens.com
239,00 €

7º ZAAPA MEDIA PLAYER 360

Zaapa
902 431 018
www.zaapa.net
149,95 €

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

EMTEC	CONCEPTRONIC	BLU:SENS	ZAAPA
Emtec Movie Cube V850H 500 GB	Conceptronic Grab'n'GO WirelessMediaTitan 500 GB	Blu:sens T60 1.5 TB	Zaapa Media Player 360º 1 TB
Realtek RTD1283DD	ST-Micro STi7109	MSTAR MSD7828L-LF-L2	MSTAR MSD7828L-LF-L1
v8.0.6 r3031	1.3.17.8036	Jun 8 2010	CL125859Mar 24 2010
Hitachi HDS721050CLA362	Samsung HD502HI	Samsung HD154UI	Hitachi HDS721010CLA332
SATA 300 / 500 GB / 7.200 rpm / 16 MB	SATA 300 / 500 GB / 5.400 rpm / 16 MB	SATA 300 / 1,5 TB / 5.400 rpm / 32 MB	SATA 300 / 1 TB / 7.200 rpm / 32 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

EMTEC	Nota	CONCEPTRONIC	Nota	BLU:SENS	Nota	ZAAPA	Nota
	5,55		**4,49**		**6,27**		**7,23**
Pequeña (500 GB)	3,78	Pequeña (500 GB)	3,78	Muy grande (1,5 TB)	8,45	Grande (1 TB)	6,55
Alta (108,7 MB/s)	7,34	Media (87,3 MB/s)	4,66	Media (85,9 MB/s)	4,49	Alta (111,9 MB/s)	7,74
Alta (107,7 MB/s)	7,21	Media (86,3 MB/s)	4,54	Media (85,3 MB/s)	4,41	Alta (111,9 MB/s)	7,74
Medio (14,2 ms)	4,83	Bajo (12,145 ms)	6,55	Medio (12,88 ms)	5,93	Bajo (10,85 ms)	7,62
	5,71		**1,09**		**0,00**		**0,00**
Media (13,69 MB/s)	5,79	Muy baja (6,1 MB/s)	0,73	Copia no soportada	0,00	Copia no soportada	0,00
Media (13,44 MB/s)	5,63	Muy baja (7,17 MB/s)	1,44	Copia no soportada	0,00	Copia no soportada	0,00
	8,80		**7,81**		**6,28**		**6,09**
AVI, MPG, MOV, WMV, MP4, M4V, ASF, MKV, FLV, RMVB, TS / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, MPEG1, MPEG2, MPEG4, WMV9, H263, H264, MJPEG, AVC, X264	9,90	AVI, MPG, MOV, WMV, MP4, M4V, ASF, 3GP, MKV, TS / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, MPEG1, MPEG2, MPEG4, WMV9, H263, H264, MJPEG, AVC, X264	9,90	AVI, MPG, MOV, MP4, 3GP, MKV, TS / DivX4, DivX5, XviD, MPEG1, MPEG2, MPEG4, H263, H264, MJPEG, X264	7,25	AVI, MPG, MOV, MP4, 3GP, MKV, TS / DivX4, DivX5, XviD, MPEG1, MPEG2, MPEG4, H263, H264, MJPEG	7,20
MP3, MP3Pro, WAV, WMA, OGG, M4A, AIFF, AAC, FLAC, RA, MKA	9,13	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, OGG, M4A, AAC, 3GP, MP4	8,33	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, AAC	7,60	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, M4A, AAC	7,70
JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF	9,50	JPG, GIF, BMP, PNG	9,00	JPG, BMP, PNG	8,50	JPG, BMP, PNG	8,50
Compuesto, componentes, HDMI	9,20	Compuesto, HDMI 1.2	7,00	Compuesto, HDMI 1.3	7,00	Compuesto, componentes, HDMI	9,20
Audio RCA, audio óptico, audio coaxial	10,00	Audio RCA, audio óptico	6,67	Audio RCA, audio coaxial	6,67	Audio RCA, audio óptico	6,67
USB 2.0, RJ-45, 2 USB Host	6,45	USB 2.0, RJ-45, 2 USB Host	6,45	USB 2.0, 2 USB Host	3,45	USB 2.0, USB Host	2,70
- / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	9,33	- / 576i / - / - / - / 1.080i	8,00	- / 576i / - / - / - / 1.080p	9,00	- / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	9,33
FAT32, NTFS, EXT3, HFS	8,00	FAT32, NTFS, EXT3, EXT2, HFS	10,00	FAT32, NTFS	4,00	FAT32, NTFS	4,00
Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Sí (doble) / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí (doble) / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / no	6,25	Sí / sí / sí / no	6,25
Sí (UPnP, Network) / sí	7,60	Sí (UPnP) / no	3,20	No / no	0,00	No / no	0,00
No / sí (SD, MMC, MS, MS Pro)	5,00	Sí / no	5,00	No / sí (SD, MMC)	5,00	No / no	0,00
	8,05		**7,59**		**6,99**		**6,69**
Muy buena / muy buena	8,50	Muy buena / muy buena	8,50	Buena / buena	7,50	Buena / buena	7,50
Bien estructurada	7,00	Bien estructurada	8,00	Normal y en español	5,00	Mal estructurada	4,00
Muy cómodo / superado	8,72	Incómodo / superado	4,90	Cómodo / superado	8,30	Cómodo / superado	7,88
Corto (27 s)	6,60	Muy largo (146 s)	0,00	Muy corto (19 s)	8,20	Corto (20 s)	8,00
	7,17		**6,53**		**7,82**		**7,25**
0,0028 €/hora	5,50	0,0025 €/hora	6,30	0,0023 €/hora	7,05	0,0021 €/hora	7,95
Baja (30 ºC) / sí	8,00	Media (38 ºC) / sí	4,80	Muy baja (29 ºC) / sí	8,40	Media (38 ºC) / no	4,80
Poco apreciable	8,00	Prácticamente inapreciable	8,50	Poco apreciable	8,00	Prácticamente inapreciable	9,00
	5,91		**6,22**		**6,77**		**6,21**
Manual completo en papel	7,50	Manual completo en papel	7,50	Guía de inicio y manual	6,50	Manual en papel	6,50
Cables AV (compuesto, componentes y SCART), cable USB, mando	5,50	Cables AV (HDMI y compuesto), cable USB, mando	7,00	Cables AV (HDMI y compuesto), T antena RF, cable USB, mando	7,00	Cable AV (compuesto), cable USB, mando	4,00
Mediano (19,2 x 5,9 x 26,4 cm) / medio (1,74 kg)	5,44	Mediano (27,5 x 4,6 x 24,1 cm) / medio (1,95 kg)	5,01	Muy pequeño (19 x 5,8 x 19 cm) / ligero (1,43 kg)	7,46	Muy pequeño (23 x 4,7 x 17 cm) / muy ligero (1,07 kg)	8,50
2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
	7,49		**6,34**		**5,92**		**5,88**
AV in	+0,10	Gran compatibilidad de los códecs	+0,15	Interruptor de apagado	+0,05	Interruptor de apagado	+0,05
				Problemas con conexión HDMI	-0,30	Problemas de montaje de unidades	-0,30
7,6		**6,5**		**5,7**		**5,6**	
6,5		**7,2**		**5,5**		**8,2**	

Los discos: todavía son mecánicos

De momento, los discos mecánicos son la elección preferida para el almacenamiento masivo de datos. En estos modelos es relativamente fácil abordar la tarea de cambiar uno mismo la unidad de almacenamiento si se llenan y no se quiere perder tiempo vaciando la unidad interna. Con el precio de los discos de ahora, merece la pena usarlos como si fueran CDs.



Como usar las tablas de PCI LAB

Para no perderte leyendo las tablas de resultados de estas páginas sólo necesitas tener en cuenta que el total de todos los porcentajes en los que se desglosan las distintas pruebas suma 100%. Así pues, la cifra encima de cada epígrafe da idea del peso que tiene una prueba determinada sobre el total. A mayor porcentaje, más peso sobre la nota final. dentro de cada apartado, a su vez, el porcentaje asignado se desglosa en subapartados, de modo que habrá pruebas más relevantes que otras según su influencia en el comportamiento global de los dispositivos. Así, en un apartado con un 20% de peso sobre el total, puede haber tres subepígrafes con 5%, 5% y 10%, por ejemplo. El del 10% cuenta más sobre la nota que el del 5%. De este modo, puedes ir siguiendo la influencia de cada prueba sobre el total de la puntuación. O mejor aún, puedes animarte a cambiar algún peso para hacer tu propia comparativa de acuerdo con tus prioridades. Puede que para tí sea más importante la conexión de Euroconector que la HDMI.

Conclusiones de la comparativa

En un momento en el que tecnologías como el streaming o la televisión en Internet empiezan a instalarse de forma generalizada en sectores más amplios de la población, los discos duros multimedia luchan por no perder su espacio en los salones.

De todos modos, en el momento actual cuando se está en plena transición entre la TDT y la TDT HD, los modelos con sintonizadora TDT HD y funcionalidades como PVR tienen la oportunidad de volver a repuntar en ventas. Se trata de una solución óptima para quienes buscan **ponerse al día** en cuanto a la **televisión de alta definición**, pero no están dispuestos a jubilar su casi recién comprada tele plana "no-HD".

Con **los discos de esta comparativa pueden matar dos pájaros de un tiro**: por un lado, la compatibilidad con la TDT HD, y, por otro, el grabador de programas a modo de Personal Video Recorder, que por lo general no está integrada en los televisores.



La inclusión de botones en la carcasa es un añadido que aumenta las opcines de manejo del reproductor.

El chip importa

El elemento que diferencia por antonomasia a un disco duro multimedia de otro es el chip descodificador que usa. Dependiendo de qué modelo se trate, el disco duro será capaz de implementar ciertas características u otras. O interactual con unas interfaces u otras. **El chip más utilizado en la actualidad es el Realtek RTD1283DD**, que "puede" con la práctica totalidad de códecs y contenedores del mercado y, además, es compatible con interfaces de red, e incluso con aplicaciones como BitTorrent.

No es lo más rápido del mundo en cuanto a respuesta, pero por el precio que tienen estos discos y a la vista de su versatilidad, se trata de una compra que, lejos de ser poco recomendable, pasa a ser una propuesta seria para los que busquen poner al día su televisor TDT para que sea TDT HD.

Consejos de compra

Si no te gusta ninguno de estos...

Estos siete discos duros mutimedia son una propuesta más para quienes busquen integrar la TDT HD con una pantalla plana que no tenga un sintonizador compatible. Pero existe una opción que podrías considerar: ensamblar un equipo mini PC con una placa base picoATX, procesador Intel Atom o Core i5, aceleración gráfica para contenidos multimedia y una buena conectividad para que todos los equipos multimedia en la red local puedan verse unos a otros y compartir, de esta forma, contenidos sin dificultad.

Es una propuesta que con un nettop de nueva generación o un PC de dimensiones "mini" puede ser sumamente conveniente, y al que sólo hay que instalarle la sintonizadora TDT HD para que no falte de nada.

En otro orden de cosas, si la TV te da igual, ahora se ponen de moda los sistemas multimedia para streaming como AppleTV, que no almacenan nada localmente, sino que van reproduciendo a medida que llega el flujo de datos.

Lo más destacado





1º MEMUP ZX HD 1 TB

El más completo y versátil

A pesar de la igualdad entre los cuatro modelos con el chip Realtek, memup es el que consigue destacar sobre le resto gracias a su buen hacer tecnológico y a detalles de valor añadido (como el software para trascodificar archivos que en principio no sean compatibles con el disco multimedia). El doble sintonizador es perfecto para configurarlo como PVR.





2º WOXTER I-CUBE 3200

Calidad y precio, a costa de funciones

El premio a la mejor relación calidad/precio es para Woxter, aunque a costa de dejar por el camino una de las sintonizadoras TDT HD que caracterizan a los sistemas PVR de más entidad. También usa el chip Realtek presente en otros modelos como el memup, aunque está un paso por detrás en lo que a configuración se refiere.





3º SIEMENS HD795T 1.5 TB

Con programación InOut TV

El disco de Siemens es muy similar al de memup y de nuevo comparten chip descodificador Realtek. Así pues, será muy similar en cuanto a funcionalidades y caracteristicas. Siemens añade salida de audio eléctrica S/PDIF junto con la TOSLink, y una guía de programación particular como es InOut TV, que hará las delicias de los amantes de la televisión.

Nuestra Opinión



Por: Manuel Arenas
Redactor del test

■ **Los discos duros multimedia son un tipo de producto que han evolucionado poco, pero los que integran sintonizadora TDT HD son perfectos para quienes tienen televisores con sintonizadoras TDT pero que no son HD. Además de solventar esta carencia, son perfectos para hacer las veces de PVR (Personal Video Recorder) con funciones de grabación de programas, así como reproductor multimedia. Es necesario cablear al lado de la tele, y hacer un hueco a un dispositivo electrónico más, pero el resultado merece la pena si ver la tele y grabarla es una actividad habitual o deseable. Eso sí, fíjate en el chip.**

MÓVILES PARA TODOS LOS GUSTOS Y NECESIDADES

UN MÓVIL PARA CADA PERSONA

Si hay un dispositivo tecnológico popular en estos tiempos, ese es el móvil. Si estás pensando en renovar el tuyo, aquí te lo contamos todo sobre los mejores modelos del momento, ya sea básico, multimedia o profesional.

Lo que hace pocos años era un recurso de emergencia para (sólo) llamar en situaciones urgentes, hoy es un compañero casi inseparable para todo tipo de audiencias y usuarios como instrumento de comunicación y social. Hoy los móviles son ante todo **una herramienta personal** que, además, sirven para realizar, incluso, labores profesionales.
La dificultad surge cuando hay que elegir un modelo. Hay tantos y cambian con tanta rapidez, que incluso para los más fanáticos de la movilidad resulta complicado estar al día. Esta guía es una selección con los representantes más significativos del panorama de movilidad de estas Navidades.
Se han establecido tres grandes grupos: **básicos**, que al fin y a la postre ya no lo son tanto; **multimedia** y **profesionales**. Hay un detalle que no se debe dejar de lado: aunque el mercado de móviles sigue estando dominado por los terminales más convencionales, las renovaciones de teléfonos tienen ya como grandes protagonistas estos dispositivos.
A grandes rasgos, un smartphone es un modelo que está "gobernado" por un **sistema operativo** sobre el que se puedan instalar aplicaciones desarrolladas específicamente para él. Los sistemas operativos han pasado de ser, por lo tanto, una de las partes más importantes de los dispositivos actuales.



En sus comienzos, los móviles estaban destinados a los profesionales. Ahora, su uso se ha generalizado ya que sirven para estar siempre conectado.

Los sistemas operativos actuales

- **BlackBerry de RIM** es uno de los sistemas operativos "de toda la vida", que ha sabido adaptarse a las circunstancias hasta llegar a la versión 6, que ahora está preparada para un uso táctil.

- **Nokia Symbian** es el sistema operativo con más penetración del mercado, pero casi siempre en sus variantes menos "smart" para usuarios poco tecnológicos. En el terreno de los terminales inteligentes, Nokia aún tiene mucha tarea por delante.

- **HP WebOS** (antes de Palm), es un sistema operativo que prometía competir con Apple, pero por ahora se ha quedado en un segundo plano, a pesar de su innegable calidad técnica.

- **Apple iOS4** es una de las estrellas de la movilidad en el momento presente. Y Apple no sólo lo integra en iPhone. También en el iPod Touch, iPad y, ahora, también en Apple TV. Es un sistema operativo orientado a aplicaciones y a ocio multimedia sobre todo.

- **Google Android** es otro de los protagonistas absolutos de la movilidad actual. Y motivos no le faltan. Con cada nueva versión introduce mejoras y optimizaciones y, los usuarios, cada vez lo demandan más.

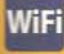
- **Windows Phone 7** es el recién llegado. Es un sistema operativo conceptualmente muy avanzado, aunque en la práctica tiene un camino por delante bastante complicado para recuperar el terreno perdido.

- **Samsung Bada** es la propuesta de Samsung en el segmento de la movilidad. De momento, no tiene demasiadas aplicaciones disponibles, pero Samsung continúa con su desarrollo.

Es un momento complicado el de ahora, con un buen número de fabricantes de teléfonos y sistemas operativos en liza con muchos de ellos que probablemente no perduren en el tiempo. De momento, a día de hoy, la foto de la movilidad está bastante apretada y todos quieren estar en primera fila. Pero la última palabra la tienes tú.

¿Qué tiene cada móvil?

En cada dispositivo encontrarás unos iconos que te permitirán, de forma muy rápida e intuitiva, conocer las características más importantes de ese modelo en concreto. Además, también te proporcionamos su precio libre –si es que se vende de tal forma– y la web del fabricante.



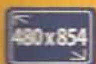
Conexión WiFi



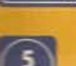
Tamaño de la pantalla



Admite tarjeta SD



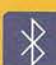
Resolución de la pantalla



Resolución de la cámara



Duración de la batería


Conexión bluetooth



Almacenamiento interno



Sistema GPS


Teclado QWERTY

Internet, servicios y aplicaciones

Si tienes pensado hacerte con un teléfono móvil nuevo, piensa muy seriamente en contratar una tarifa de datos si no la tienes aún y, especialmente, si se trata de un teléfono smartphone.
Si la voz fue la aplicación estrella en su día, ahora lo es la mensajería y el acceso a Internet en movilidad. Las tarifas planas de datos se pueden contratar a partir de 6 € al mes para mensajería de Blackberry y, a partir de ahí,



existen diferentes modalidades hasta llegar a unos 50 € por mes, dependiendo de la operadora. Puedes usar WiFi como alternativa a la red móvil, pero perderás parte de la movilidad.
Internet a día de hoy, se entiende como el vehículo para acceder a las tiendas de aplicaciones. No falta ninguna: Apple (Apple Store), Blackberry (App World), Android (Market), Nokia (OVI Tienda) o Samsung (Samsung Apps). Además, también proporciona acceso a los servicios de mensajería instantánea y correo, a las redes sociales, a las aplicaciones de geoposicionamiento y mapas.
Es decir, la práctica totalidad de recursos online que se tienen en un ordenador, los encontrarás en estas tiendas. El móvil, por lo tanto, está destinado a ser el dispositivo de acceso a la Red preferido. No se trata de una cuestión de las operadoras tratando de hacer caja, sino de estar conectados en todo momento y lugar con acceso a la información.
Las aplicaciones que se instalen o los servicios a los que se accede en los smartphones son herramientas para mejorar nuestras vidas, comunicarnos, trabajar o entretenernos.

Móviles básicos

Si tu presupuesto es limitado, y no te llega para un smartphone de grandes prestacioneso o no te quieres complicar la vida con terminales sobredimensionados y las interminables y agotadoras tiendas de aplicaciones, esta es tu sección.

Todo es táctil

La novedad en la gama de terminales básicos es el manejo táctil, incluso en esta categoría. Desde Nokia con su Touch and Type –que combina el teclado tradicional con la pantalla táctil en un interesante solución–, hasta el modelo LG GD880, con una pantalla excelente al mismo nivel que muchos smartphones. También la incluye HTC Smart, con su interfaz HTC Sense, heredada de los modelos gama alta. Los precios de las pantallas táctiles han bajado mucho, y los fabricantes han descubierto que los usuarios tienen un apego especial por tocar la pantalla para interactuar.

¿Qué es básico?

Los teléfonos en esta sección se caracterizan, sobre todo por, no disponer de tiendas de aplicaciones para instalar programas aparte de los que ya estén preinstalados en el sistema operativo. Como mucho, podrás descargar *widgets* y complementos, pero de forma muy controlada y limitada por la capacidad del terminal para gestionar más aplicaciones.
Pero que no puedas instalar más cosas, no significa en absoluto que no puedas acceder a mensajería, correo, redes sociales, Internet o servicios de posicionamiento GPS. Eso sí, tendrás que acceder usando las aplicaciones que el fabricante haya elegido, y no las tuyas elegidas de forma personal.
Los precios no son tan elevados como los de los smartphones avanzados, aunque los modelos seleccionados podrás ver que nos son de los de 50 €. No se trata de ir a por el terminal más básico, que esos se pueden conseguir generalmente de forma gratuita negociando un poco con el operador de telefonía. Se trata de mostrar terminales funcionales, con un tamaño reducido, manejables, y fáciles de entender y sin margen de maniobra más allá de usar lo que esté instalado. Aprender "cuatro cosas" y olvidarse del resto porque nada cambiará por mucho que trasteemos con el teléfono.

HTC SMART
Comunicaciones fáciles y táctiles





La plataforma Brew MP de Qualcomm está diseñada para mover teléfonos con un hardware sencillo, pero sin renunciar a una interfaz táctil ni a **Sense UI de HTC**, que es en última instancia la cara visible del terminal. Integra aplicaciones sociales como Facebook o Twitter y habilidades multimedia básicas, como radio FM o juegos. El tamaño es comedido, y el teléfono muy manejable a pesar de que la pantalla es resistiva. La **conectividad está bastante limitada**, sin WiFi ni GPS, pero para un uso básico y centrado en las comunicaciones, son elementos prescindibles.

www.htc.com

Precio	160 €
Especificaciones	
Dimensiones:	5,5 x 1,3 x 10,4 cm
Peso:	108 gr

LG GD880
Básico, pero extremadamente completo

Este terminal es básico desde el punto de vista de la carencia de tienda de aplicaciones propia –salvo algunos widgets–, pero en cuanto a acabado, funcionalidad y especificaciones puede presumir de tener mejores componentes que algunos smartphones actuales. La pantalla, sin ir más lejos, es excelente, y la **interfaz multitáctil** capacitiva también está por encima de la media. Integra GPS, así como todo tipo de aplicaciones para redes sociales. Incluso es compatible con **DLNA**.

www.lge.es

Precio	235 €
Especificaciones	
Dimensiones:	10,2 x 4,8 x 1,1 cm
Peso:	99 gr





NOKIA C3 TOUCH AND TYPE
Teclado y tactilidad al unísono





Pantalla táctil o teclado físico. Nokia ha acabado con esa disyuntiva combinando la tactilidad con el teclado en una interfaz única. El resultado es novedoso y original y, sobre todo, funciona. Cuando hay que pulsar la pantalla se pulsa, y cuando hay que pulsar teclas, las teclas. Además, es un terminal delgado, elegante y con un **sinfín de aplicaciones**: desde redes sociales hasta correo y mensajería o juegos. No tiene muchas aplicaciones para instalar, pero para un uso "tranquilo" es perfecto. Tiene WiFi (**802.11n**) y Bluetooth 2.1.

www.nokia.es

Precio	185 €
Especificaciones	
Dimensiones:	11,1 x 4,7 x 1,1 cm
Peso:	100 gr

Móviles profesionales

Las necesidades de los usuarios profesionales son tan concretas como exigentes. Se exige a un terminal robusto, seguro, fiable y rápido. La tendencia es la de unificar el uso personal y profesional, pero siempre con teclado QWERTY.

El efecto Blackberry

Si hay un fabricante que se asocie con entornos profesionales ese es RIM. BlackBerry es la referencia del sector en este segmento gracias a las posibilidades del servidor BES (Blackberry Enterprise Server) cuando se integran los recursos organizativos de la misma (SAP, agenda, correo, etcétera) con los terminales conectados al servidor BES a través de las redes móviles. Las comunicaciones entre el terminal y la empresa están encriptadas y comprimidas y, desde el servidor, se puede borrar remotamente o restaurarlo. La seguridad también se implementa en otros sistemas como en Android 2.2, donde ya se puede gestionar remotamente el borrado y bloqueo del dispositivo.

¿Qué es profesional?

Tradicionalmente, los primeros teléfonos inteligentes se adoptaron en los entornos profesionales y corporativos. Las tarifas de datos eran caras, y sólo un uso por trabajo justificaba tener acceso móvil al correo o Internet. Además, se demandaban medidas de seguridad para proteger los terminales frente a robos o pérdidas como el borrado remoto por PIN de los terminales BlackBerry.
El teclado QWERTY era también una exigencia ante la incomodidad de los teclados alfanuméricos y la falta de precisión de las primeras interfaces táctiles. En la actualidad, los móviles profesionales siguen demandando lo mismo, pero con la diferencia de que casi todos los terminales smartphone del mercado cumplen con todas o la mayoría de esos requisitos.
De todos modos, en esta selección mostramos algunos de los modelos destacados, con teclado QWERTY, seguridad, construcción robusta y fiabilidad. Por supuesto RIM no puede faltar, ni Nokia con su nueva gama E con Symbian^3 o Android en un terminal QWERTY .

BLACKBERRY 9800

El teléfono profesional por antonomasia





El primer BlackBerry con la versión 6 del SO es **también táctil**, aunque sin dejar de lado el teclado QWERTY. Esta combinación de ambos tipos de interfaz funciona de un modo óptimo, de modo que se usa el mejor sistema en cada momento: precisión del teclado y el ratón óptico o la inmediatez de la pantalla táctil. El sistema 6 mejora el acceso a contenidos multimedia o a las aplicaciones, pero sin perder las habilidades tradicionales de las comunicaciones y la mensajería. Este modelo Torch 9800 tiene **una autonomía ajustada**.

www.blackberry.com

Precio 718 €

Especificaciones

Dimensiones:	11,1 X 6,2 X 1,5 cm
Peso:	161 gr

NOKIA E7

La solución profesional de Nokia

Tras el modelo N8, con vocación multimedia y para el ocio digital, Nokia ha actualizado su gama "E" de terminales para negocios con este modelo E7, que integra un teclado QWERTY de una excelente factura y todas las tecnologías de **comunicaciones más avanzadas**.
Dispone de pantalla táctil, de modo que se pueden usar ambos según convenga en cada ocasión.

El acabado y la ergonomía responden a lo esperado, aunque se agradecería mayor resolución de pantalla.

www.nokia.es

Precio No definido

Especificaciones

Dimensiones:	12,4 X 6,2 X 1,4 cm
Peso:	176 gr





MOTOROLA MILESTONE 2

Android con teclado QWERTY





Tras el éxito del primer Milestone, con teclado QWERTY y pantalla táctil todo en uno, llega la segunda versión, con un teclado más estilizado y con **Android 2.2** instalado de fábrica. De este modo, se pone al día una gama muy recomendable para los profesionales que quieran tener lo mejor de la plataforma de Google, sin renunciar a un práctico teclado QWERTY para resolver las tareas que demanden teclear.

Integra **DLNA** y las más recientes herramientas para geoposicionamiento y, también, seguridad mediante acceso remoto.

www.motorola.es

Precio 444,99 €

Especificaciones

Dimensiones:	11,6 X 6 X 1,4 cm
Peso:	173 gr

Móviles multimedia

Los móviles han ido asumiendo tareas y, ahora, también son capaces de entretener a través de contenidos multimedia y lúdicos. Audio, vídeo y juegos son una parte consustancial de muchos móviles destinados a ser acompañantes permanentes.

La batería, esencial

Uno de los retos a los que se enfrentan los fabricantes es el de conseguir que los smartphones se puedan usar para tareas multimedia, acceder a Internet o jugar sin que la batería se agote en pocas horas. Escuchar música, por ejemplo, es una actividad que no supone un desgaste energético demasiado importante, pero el resto de tareas es aún una carga importante para la batería de los teléfonos, que en



cuestión de horas puede pasar del 100% y el color verde, a menos del 30 % y el color amarillo casi rojo. El acceso a las redes 3G, el uso de los aceleradores gráficos integrados, o el uso continuado de la pantalla son retos complicados para baterías de cómo máximo 1.500 mAh. Si eres un usuario intensivo de su smartphone, piensa en llevar el cargador encima con asiduidad.

¿Qué es multimedia?

Si hay un uso destacable para los teléfonos móviles, este es el ocio multimedia. Los vídeos de YouTube, las fotos que se hacen con la cámara, la música que se escucha a todas horas, las películas que se ven, los juegos que se usan de forma eventual, o compartir contenidos en redes sociales son actividades que están a la orden del día. Y, para disfrutar de la experiencia multimedia al máximo, lo suyo es tener un móvil que esté a la altura de estas exigencias. Los smartphones de la gama multimedia son tan aptos en este apartado como las aplicaciones que se utilizan para desempeñarla. Y, aplicaciones, hay miles en las respectivas tiendas de cada plataforma.

APPLE IPHONE 4
La referencia multimedia





Decir iPhone es decir "smartphone". Durante mucho tiempo, ha sido la referencia absoluta para la movilidad multimedia inteligente, aunque actualmente la competencia hace que no sea tan clara esta superioridad. El sistema operativo **iOS4**, junto con la tienda de aplicaciones de Apple y sus miles de aplicaciones, son un elemento diferenciador. aComo su pantalla **Retina Display** que, en estos momentos, es la mejor. La tactilidad es excelente, y las habilidades multimedia siguen siendo las mejores.

www.apple.es

Precio	**599 € (16 GB)** **699 € (32 GB)**
Especificaciones	
Dimensiones:	11,5 X 5,9 X 0,9 cm
Peso:	137 gr

HTC HD7
Casi una pantalla de cine en tu mano

El nuevo sistema de Microsoft, Windows Phone 7, no tiene una audiencia clara. Vale tanto para trabajar, como para entretenerse con contenidos multimedia o comunicarse a través de mensajería, correo o redes sociales. Depende de la vocación del terminal y cómo lo oriente el fabricante. Este modelo stá diseñado para el ocio digital sobre todo, con una **pantalla enorme**. La interfaz principal se caracteriza por los "**live tiles**" que en este móvil lucen como en ningún otro.

www.htc.es

Precio	**579 €**
Especificaciones	
Dimensiones:	12,2 X 6,8 X 1,1 cm
Peso:	163 gr





LG E900 OPTIMUS 7
Conectado con la red de casa





De todos los terminales con Windows Phone 7, LG Optimus 7 es uno de los más completos y equilibrados. La pantalla es de "sólo" 3,8" pero aún así mantiene la resolución de **480 x 800** píxeles exigida por Microsoft. El acabado es de calidad, así como las aplicaciones específicas de LG para este terminal, como el asistente para hacer fotos panorámicas o la aplicación para el retoque fotográfico. Cuenta con **DLNA**, que junto a la aplicación PlayTo, hace posible enviar el audio, el vídeo o las imágenes que se estén viendo en el teléfono a un televisor compatible.

www.lge.es

Precio	**565 €**
Especificaciones	
Dimensiones:	12,5 X 6 X 1,1 cm
Peso:	157 gr

NOKIA N8

Posiblemente, la mejor cámara del mercado





Este Smartphone es el primero que apareció con **Symbian ^3**, el relevo generacional de Symbian que en la práctica es más una evolución que una revolución.
El hardware, por su parte, es toda una joya, con detalles como la conexión USB Host, salida directa **HDMI** o audio multicanal. Y, por supuesto, una cámara integrada de **12 Mpx** y una excelente óptica (con una luminosidad mejor aún). Incluye acceso a servicios de OVI como OVI Tienda, contactos, mapas o música. Es una plataforma con mucho potencial, que sólo necesita un poco más de integración y consistencia en la interfaz. Eso sí, la cámara sobresale un poco del cuerpo a causa de la óptica, que con esa calidad necesita de más espacio.

www.nokia.es

Precio	**499 €**
Especificaciones	
Dimensiones:	**11,3 x 5,9 x 1,3 cm**
Peso:	**135 gr**

SAMSUNG GALAXY S

Un androide de cine

De todos los terminales Google Android del panorama actual, Galaxy S es uno de los más populares y bien acogidos por parte de los usuarios. La pantalla de **4"** es grande, pero gusta a todas las audiencias.
El procesador **ARM A8** tiene un rendimiento muy bueno y eficiente y, además, de sus habilidades como teléfono, es un gestor multimedia de primer orden y casi un ordenador en cuanto a potencia de cálculo para acometer tareas. Desde la navegación online, hasta la parte lúdica, pasando por productividad o relaciones sociales. Integra **DLNA** para conectarse a redes multimedia, y maneja audio y vídeo con una gran soltura. El acabado es bueno, con capa Gorilla Glass para proteger la pantalla y tecnología **Super AMOLED** capacitivia.

www.samsung.es

Precio	**569 €**
Especificaciones	
Dimensiones:	**12,2 x 6,4 x 1 cm**
Peso:	**119 gr**





SONY XPERIA X10

La integración social



Sony Ericsson juega la baza de la personalización para diferenciarse de otros terminales Android. Incluye las aplicaciones Timescape y Mediascape. La primera, es un agregador de redes sociales y mensajería, donde aparecen todas las actualizaciones de tus contactos en cualquiera de las redes sociales más comunes (Facebook, Twitter…).
La segunda es un gestor de contenidos multimedia, donde además tiene cabida la interacción con otros dispositivos en el hogar a través de **DLNA**.
La pantalla de 4" es casi una pantalla de cine, con una resolución de **480 x 854** píxeles, ideal para ver películas o imágenes en pantalla. Cuenta con todo el repertorio de aplicaciones de Market de Google, y una cámara de, nada menos, que **8 Mpx**.

www.sonyericsson.es

Precio	**160 €**
Especificaciones	
Dimensiones:	**11,9 X 6,3 X 1,3 cm**
Peso:	**135 gr**

La pantalla lo es todo

Si la pantalla ya tenía una responsabilidad tan notable como la de mostrar correctamente los contenidos y la interfaz de usuario en los teléfonos más antiguos, cuando llegaron las primeras táctiles también les "cayó" encima la de hacer que la interacción con el terminal fuese lo más fluida y fácil como



sea posible para cualquier tipo de usuario, independientemente de sus conocimientos.
Hoy en día la pantalla es, de hecho, uno de los argumentos de venta más importantes con el que juegan los fabricantes, y se esfuerzan por hacer que la suya sea la mejor respecto a sus competidores. De todos modos, recuerda que cuanto más grande sea la pantalla, más grande es le terminal móvil que idealmente debe ser lo más fácil de transportar como se pueda (algo que últimamente está bastante en entredicho).
Existen terminales de hasta 4,3" de diagonal –que es cmo0 se realiza la medida de la pantalla–, buenos para ver una película, pero no para pegarlo a la oreja a la hora de hablar de forma habitual. Además, la resolución de los teléfonos móviles suele ser de 800 x 480 píxeles, tanto para pantallas de 3,7" como para las de 4,3" que es lo habitual hoy en dçia. O, en el caso de Apple con el iPhone 4, de 960 x 640 píxeles.
La durabilidad de la pantalla es otro apartado cuidado en los terminales de gamas más altas, con el uso de materiales de alta resistencia: el famoso Gorilla Glass de iPhone 4, por ejemplo, que también se usa en otros terminales como los nuevos N8 o E7 de Nokia.
En cuanto a tecnologías, AMOLED es la última moda para pantallas, sobre todo en los últimas Android, mientras que Apple conm su Retina Display está algo por encima de la competencia actual.

Sobremesa para todo

HP PAVILION P6589ES

PC DE SOBREMESA

HP

www.hp.es

795 €

Dimensiones
17,5 x 41,4 x 38,7 cm / 9,6 kg

Procesador
Intel Core i7 860, 2,8 GHz

Gráficos
NVIDIA GeForce G210, 512 MB

Memoria
4 GB DDR3 1.333

Almacenamiento
Hitachi 640 GB / Regrabadora DVD

Conexiones
8 x USB 2.0, auriculares y micrófono, 6 x jacks audio traseros, 1 x salida óptica, 1 x FireWire, 1 x DVI, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet

Sistema operativo
Windows 7 Home Premium

Garantía
2 años

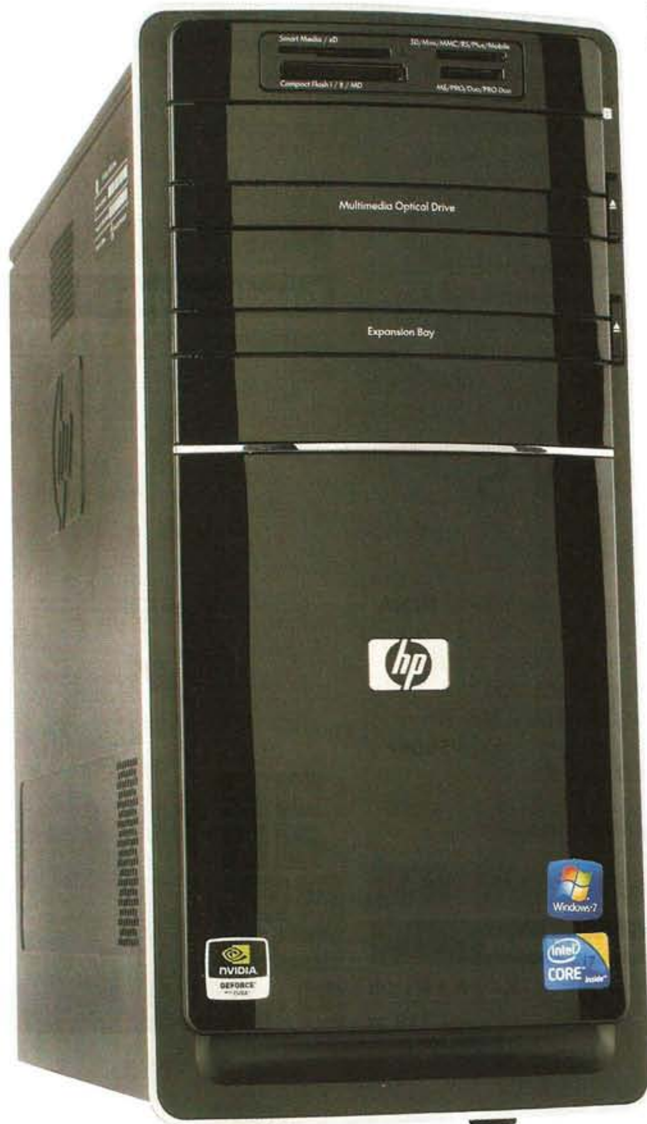
- Rendimiento del procesador
- Aplicaciones y herramientas de HP
- Diseño y acabados correctos

- Fuente de alimentación básica
- Rendimiento gráfico

Nota 8,0

Nuestra Opinión

■ Este PC de sobremesa es menos compacto y manejable que un portátil, pero si se busca el máximo rendimiento posible, no queda más remedio que ir a por un equipo como este. Es preciso adquirir un monitor aparte, ya que la configuración analizada carece de pantalla, pero no es complicado encontrar una buena opción. El teclado y el ratón son bastante "básicos", aunque funcionar, funcionan. Si no quieres jugar más allá de ocasiones esporádicas, este ordenador de HP es una propuesta interesante.



Si se busca un rendimiento lo más elevado como sea posible, amplias opciones de actualización y usar componentes avanzados, la elección es clara: un PC de sobremesa.

Los procesadores para equipos portátiles no están a la altura de los de sobremesa –a pesar de los avances en este segmento–, y aspectos como la disipación también tienen muchas limitaciones. En un sobremesa, sin embargo, se pueden instalar ventiladores más solventes que posibilitan que los equipos funcionen a velocidades de reloj mucho más elevadas.

Este es el caso de este equipo Pavillion de HP, con un excelente **procesador Core i7 860 con 4 núcleos** físicos y otros 4 núcleos "virtualizados" mediante Hyperthreading. La memoria **RAM, de 4 GB**, es una cantidad correcta, así como la capacidad de almacenamiento de **640 GB**, especialmente teniendo en cuenta el precio del ordenador.

Se trata de un equipo equilibrado, en tanto en cuanto no se le pida un rendimiento elevado en juegos, ni se piense en abordar tareas de ampliación. En este caso, componentes como la fuente de alimentación tendrían que revisarse también para, de esta forma, poder instalar una tarjeta gráfica más potente, por ejemplo.



Las conexiones de la tarjeta gráficas son las adecuadas para asegurar su compatibiliad. Eso sí, su rendimiento es ajustado.

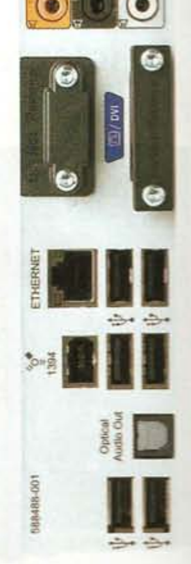
En definitiva, el rendimiento del equipo tal cual viene es bueno en el apartado de CPU, pero **menos llamativo en gráficos** para juegos. De todos modos, es una buena solución de compromiso para una audiencia no especializada.

La clave es el software

Los usuarios más avanzados preferirán un equipo elaborado de un modo más artesanal, pero para usuarios domésticos que busquen un ordenador **para las tareas de casa y un poco de ocio digital** multimedia esta configuración **es una apuesta segura**.

La parte de los gráficos es la más floja, aunque sólo si se piensa en jugar seriamente. Para usos multimedia, se trata de un ordenador que puede perfectamente mover contenidos de **vídeo en alta definición**, así como en Flash e, incluso, permite abordar tareas de autoría multimedia de vídeo o tratamiento de imágenes. El procesador tiene margen para ello.

Además, para usuarios domésticos también **tiene gran valor el software de HP** preinstalado, con todo lo necesario para optimizar el rendimiento, controlar incidencias con el sistema o el hardware y, también, realizar tareas de mantenimiento como la copia de seguridad o la restauración en caso de "desastres".



Un apartado esencial es la conectividad, y este PC de HP cumple perfectamente ya que dispone de todas las conexiones necesarias.

La cámara compacta para entusiastas

PANASONIC LUMIX LX5

Esta cámara compacta es un ejemplo de buena calidad en un espacio reducido. Es, por lo tanto, una excelente opción para todo tipo de usuarios que busquen gran calidad en las tomas.



Esta LX5, comparada con la LX3, **ahora graba vídeo 720p** en formato AVCHD, tiene algo más de zoom, una empuñadura evolucionada, y valores ISO más elevados. El **sensor de 10,1 Mpx** efectivos hace un buen trabajo captando la luz hasta valores **ISO 1.600**. Por encima, la situación empeora.
El flash está bien resuelto, y las fotos que se hacen con él están bien iluminadas y sin quemar a los motivos principales. De todos modos, los resultados sin flash suelen ser buenos salvo para situaciones de luz muy complicadas. La estabilización es buena, **y la óptica es muy luminosa**, lo cual ayuda a conseguir buenos resultados.

El vídeo es un valor añadido esencial, y además la grabación está hecha en formato **AVCHD**, que es el preferido para usos domésticos de calidad.
Los modos manuales están bien resueltos, y también el control de ajustes con **un fantástico "Q-Menú" que se lanza con una única tecla** y facilita cambiar los parámetros en segundos.

Nuestra Opinión

A pesar de que las cámaras de ópticas intercambiables sin espejo están ganando en popularidad, sigue habiendo hueco en el mercado para cámaras compactas de gama alta. Eso sí, el tamaño juega un papel importante. LX5 cumple con ambas premisas: es compacta y las fotos son de buena calidad siempre con ISO menor de 1.600.

CÁMARA DIGITAL
Panasonic
www.panasonic.es
499 €

Sensor
1/1,63", CCD 10,1 Mpx
Óptica
Leica 24 – 90 mm, F2.0 – F3,3, macro 1 cm
Zoom digital
4,5x
Vídeo
Sí, AVCHD Lite (720p)
Almacenamiento
SD/SDHC/SDXC, 40 MB internos
Pantalla
LCD 3", 460.000 píxeles
Garantía
2 años

- **Buena calidad en las tomas**
- **Grabación de vídeo en HD**

- **Los modos ISO por encima de 1.600 son pobres**

Nota 8,8

El Android más barato

HTC WILDFIRE



Es habitual que, a la hora de mirar los productos fabricados por una compañía, la gente se fije en los equipos tope de gama. Pero, por suerte o desgracia, son más caros y no llegan al gran público. Sí lo hacen los de rango medio o bajo, como este modelo de HTC.

Este HTC Wildfire no es un terminal con tecnología punta, al contrario: las soluciones que aporta se conocen desde hace meses. El aspecto externo es el de un HTC Desire, pero es una actualización del asequible HTC Tattoo –comercializado en septiembre del año pasado-.
La calidad externa es buena, como la del móvil al que se parece, pero el interior es realmente sencillo: **procesador "adecuado"**, cantidad de memoria un poco justa, **cámara de 5 Mpx**... Resulta decepcionante la resolución de la pantalla, **240x320 píxeles en un tamaño de 3,2 pulgadas**. Los puntos se aprecian a simple vista, y afean mucho el aspecto gráfico de la interfaz. Pero lo peor es que, debido a esa resolución, ni las páginas web ni las aplicaciones de las redes sociales se visualizan adecuadamente. Es necesario usar siempre el zoom.
La cámara, aunque parezca tener una aceptable resolución, sigue la línea de otros terminales HTC: su calidad es muy ajustada, incluso, en condiciones de luz idoneas.

Nuestra Opinión

HTC Wildfire es ideal para que el usuario acceda a un terminal Android a un precio equilibrado, aunque no tiene la potencia, ni la pantalla, ni la cantidad de memoria de otros equipos que cuestan 200 euros más. El usuario que conozca de antemano sus limitaciones, disfrutará sin duda utilizándolo a diario.

SMARTPHONE
HTC
www.HTC.com/es/
289 €

Dimensiones
106,8 x 60,4 x 12 mm
Peso
118 gr
Procesador
Qualcomm MSM 7225 528 MHz
Memoria
ROM: 512 Mb; RAM: 384 Mb
Tarjeta de memoria
MicroSD
Pantalla
Táctil TFT-LCD, 3,2" a 240x320
Conexiones inalámbricas
Bluetooth 2.1 con A2DP, WiFi
Garantía
2 años

- **Calidad de fabricación**
- **Precio asequible**

- **Resolución de pantalla**
- **Cámara de fotos**

Nota 6,8

Un portátil cumplidor

PHOENIX QUASAR PG02

PORTÁTIL
Phoenix
www.phoenixtechnologies.es
729 €

Dimensiones
27,4 x 18,5 x 3,7 cm
Procesador
Intel Core i5 M430 a 2,26 GHz
Gráficos
Integrados Intel
Memoria
4 GB DDR3 1.333 MHz
Pantalla
15,6", 1.366 x 768 píxeles
Almacenamiento
Samsung 500 GB / Regrabadora DVD
Conexiones
3x USB 2.0, 1 x eSATA/USB, 1 x VGA, 1 x HDMI, multilector de tarjetas, WiFi a/b/g/n, Bluetooth
Sistema operativo
Windows 7 Home Premium
Garantía
2 años

- **Configuración equilibrada**
- **Teclado numérico**
- **Conectividad**

- **Acabado con materiales plásticos**
- **Teclado mejorable**

Nota 8,1

Nuestra Opinión

Un portátil correcto, sin que destaque especialmente en ningún apartado, pero con un precio muy atractivo que hace que sea recomendable para un uso doméstico como ordenador "tranquilo", destinado a tareas cotidianas como las comunicaciones o la navegación en Internet. Las teclas de acceso directo multimedia o el teclado numérico son buenos argumentos adicionales, así como su completa conectividad.



No todo el mundo necesita un ordenador de campanillas que destaque en todos los aspectos. Este modelo de Phoenix es cumplidor con el software habitual, como navegar por Internet o manejar documentos de texto. Con los juegos es poco efectivo.

La popularidad de los portátiles está fuera de toda duda, y las exigencias por parte de los usuarios tienden a especializarse hacia aspectos como el rendimiento o la movilidad. De todos modos, sigue existiendo hueco para productos menos especializados,y más orientados a una audiencia preocupada por el precio.

El equipo Quasar analizado responde a esta premisa, con una configuración correcta y equilibrada, pero sin destacar especialmente en ningún apartado (pero cumpliendo en todos ellos). Los gráficos son el eslabón más débil, así como la autonomía de la batería, que no llegó a **1 hora y 15 minutos**.

En el resto de componentes tiene buenos argumentos para resultar atractivo a una audiencia estándar, que necesita un ordenador para tareas cotidianas pero sin demasiadas exigencias. El acabado, por su parte, no es precisamente de gran lujo, pero cumple con su función para tareas ofimáticas, comunicaciones, o multimedia básica.

La conexión HDMI es un acierto si se piensa en dar valor a las actividades relacionadas con el ocio digital. Y su **procesador de doble núcleo**, a pesar de no llegar a cuatro físicos, sí contempla la tecnología Hyper-Threading para hacer que se vean 4 núcleos lógicos.



Además de un puerto HDMI, este portátil dispone de uno VGA que aumenta la compatibilidad con los monitores. Además, también incluye conexiones USB 2.0.

Buena conectividad

Si hay un apartado donde este equipo está por encima de la media, este es el de la conectividad (sólo le faltaría ExpressCard para ser notable). De todos modos, la conexión eSATA/USB permite usar dispositivos externos de alta velocidad de transferencia, y las salidas de vídeo –VGA y HDMI– son perfectas para conectar el televisor y ver las películas almacenadas en el **disco duro de 500 GB** que se incluye.

Las teclas de acceso directo a acciones multimedia o el de conexión y desconexión WiFi, son de gran utilidad para facilitar al máximo el uso del equipo, que ya de por sí está exento de complicaciones.

Todo en uno equilibrado

SONY VAIO VPC-J12M1E/B

ALL IN ONE

Sony

www.sony.es

1.200 €

Procesador
Intel Core i3 M730

Memoria
4 GB tipo DDR3

Pantalla
21,5", 1.920 x 1.080 táctil

Gráficos
NVIDIA Geforce 310M

Unidad óptica
Regrabadora de DVD

Disco duro
500 GB SATA / Regrabadora DVD

Conexiones
WiFi, Bluetooth, Ethernet, iLink, USB 2.0, , SDHC y Memory Stick

Sistema operativo
Windows 7 Home Premium

Garantía
2 años

- **Software de buena calidad**
- **Diseño estilizado y funcional**
- **Conectividad WiFi y rendimiento**

- **No dispone de muchas conexiones de vídeo**
- **Sin sintonizadora de TV**

Nota 7,8

Nuestra Opinión

Los All in One son cada vez más apreciados por los usuarios domésticos, ya que ofrecen mucha funcionalidad en un espacio bastante reducido. Este modelo de Soy es correcto en la mayoría de las facetas importantes, como por ejemplo la multimedia o la respuesta de la pantalla tácil, pero tienen algunas carencias que conviene tener en cuenta, como por ejemplo la ausencia de sintonizadora. Eso sí, su software es de una gran calidad y cubre las especativas a la perfección.



Los equipos All in One han dejador de ser un producto minoritario para convertirse en una opción más que aceptable para los hogares. Este modelo de Sony es un buen ejemplo de ello y, además, ofrece un diseño llamativo.

El l equipo de Sony analizado pertenece a la gama Vaio y, externamente no se diferencia demasiado de otros All in One (AiO) de Sony e, incluso, de otros fabricantes como HP, Packard Bell o MSI. Lo que diferencia en gran medida a un AiO de otro es el **software preinstalado**. No hay que perder de vista que estos ordenadores, generalmente, están dirigidos a usuarios con una experiencia tecnológica limitada o básica y, por lo tanto, no desean problemas a la hora de comprar un equipo.
En el caso de Sony, el conjunto de aplicaciones está muy bien cubierto con soluciones como las Elements de Adobe (Photoshop y Premiere), **EverNote para Vaio**, o las herramientas para **conectarse y controlar la consola PS3** desde el propio ordenador mediante conexión WiFi. Además, cuenta con utilidades de diagnóstico y optimización del sistema como Vaio Care.

Un hardware correcto

Este AiO de Sony dispone de un hardware correcto en su interior, pero no se puede esperar un gran rendimiento. Los componentes son buenos, con un funcionamiento silencioso y una estética muy propia de la electrónica de consumo. El **teclado y el ratón inalámbricos** son ergonómicos y fáciles de usar, y contribuyen a mantener el escritorio despejado de cables. La conexión WiFi es otro de los componentes clásicos de un AiO. Y no falta en este modelo de Sony, lo que facilita conectarlo a la red doméstica sin necesidad de usar cables.
Básicamente, esa es la esencia de un All in One, la de disfrutar de las comodidades de un ordenador de sobremesa con la facilidad propia de un portátil de grandes dimensiones.
El rendimiento no es el más elevado del mundo a la vista de los resultados de las pruebas, pero es **suficiente para las tareas ofimáticas** y multimedia habituales en un entorno doméstico. Los gráficos de NVIDIA, por su parte, son muy buenos para tareas de entreteniento, pero no así para mover juegos exigentes en el apartado de aceleración 3D. Por mucho que se afirme que la tarjeta es compatible con DX11, en la práctica no ofrece una jugabilidad sólo adecuada.
El apartado multimedia está muy bien resuelto gracias a unos altavoces que suenan bastante alto y a una pantalla táctil de gran calidad y una respuesta al manejo más que destacable.



Las conexiones disponibles en este equipo son dos lectores de tarjetas de memoria, una FireWire, las habituales USB, salida de auriculares y entrada de micrófono.

El monitor 3D para jugar

BENQ XL2410T LED MONITOR

Si te atrae el mundo de las tres dimensiones y piensas en hacerte con las gafas 3D Vision de NVIDIA, necesitarás un monitor compatible con ellas. Este de BenQ puede ser un buen candidato.



La tecnología 3D Vision de NVIDIA mejora mucho la experiencia de juego, pero necesita de un monitor compatible (con **120 Hz** de refresco de pantalla).
Este monitor XL2410T de Benq es uno de los más avanzados. Con **HDMI**, **DVI** y **VGA** se pueden conectar varios equipos a la vez, y con PiP es sencillo tener en pantalla al mismo tiempo un juego y el escritorio de un segundo ordenador o un vídeo proveniente de un media player con HDMI.
La visualización usando las **gafas 3D Vision de NVIDIA** es correcta en cuanto a efecto, pero el brillo se ve perjudicado por las gafas, que se oscurecen en el modo 3D.

Trae accesorios como el ratón y la alfombrilla –todos de Zowie-, adecuados para todas las audiencias, tengan o no intención de usar tecnología 3D o juegos.
Puede pivotar y se regula en altura. Además, dispone de infinidad de modos de configuración de la imagen, entre los que está sRGB para una calibración estándar y fidedigna. Su consumo en **modo Eco** esta por debajo de los **30 W**.

Nuestra Opinión

A pesar de que es un monitor etiquetado como para "gaming", es una propuesta perfecta para usuarios entusiastas de la tecnología en general debido a que resulta adecuado para cualquier tipo de uso. Pocos monitores de 24" son tan completos en cuanto a especificaciones y características, por lo que hay que tenerlo en cuenta.

MONITOR LED DE 24"

Benq

www.benq.es

359 €

Pantalla
23,6"LED, 1.920x1.080 px,120 Hz
Contraste
1.000:1 (10.000.000:1 dinámico)
Brillo
300 cd/m2
Conexiones
VGA, HDMI, DVI-D DL, auricular
Consumo
40 W máximo, 28 W modo Eco
Ergonomía
altura, giro, inclinación, pívot
Dimensiones
34,7 x 57 x 18,1 cm
Peso
6,4 Kg

- **Compatible con 3D Vision**
- **Modo sRGB**
- **Tecnología LED y PiP**

- **Con 3D Vision la pantalla se oscurece bastante**

Nota 9,0

Un ratón para todas las superficies

GENIUS NAVIGATOR 905

Este ratón de Genius está destinado a los usuarios de ordenadores portátiles, ya que dispone de un conector USB de reducidas dimensiones y, además, su tamaño está perfectamente ajustado para llevarlo de un lado a otro sin que apenas moleste.



Diseñar un ratón para portátiles no es tarea sencilla. No puede ser demasiado grande, pero al mismo tiempo debe ser suficientemente manejable para poder manejarlo con soltura.
Este Genius Navigator 905 es una buena respuesta para estas demandas, aunque en el apartado de la ergonomía se resiente.
El **tamaño es compacto**, pero sacrifica facilidad de uso y, para los usuarios con manos grandes, tendrán que tener los dedos demasiado curvados para sujetarlo bien.
La **tecnología BlueTrack** funciona muy bien sobre cualquier superficie, incluyendo las acristaladas. Se pierde "tracción" en algunos momentos, pero se puede usar sin problemas.
Es de agradecer, también, que la tapa de acceso a la pila interna que se usa de batería sea fácil de quitar y poner. Además, el **transmisor USB** es tan sumamente diminuto que puede dejarse conectado al puerto USB sin temor a engancharlo con nada durante el transporte.

Nuestra Opinión

Si buscas un ratón todo terreno para tu ordenador portátil, este modelo de Genius es todo un acierto. La tecnología BlueTrack que utiliza facilita usarlo sobre prácticamente cualquier superficie, y su tamaño es tan compacto que cabe en cualquier parte. Por no hablar del transmisor, que puede dejarse conectado siempre.

RATÓN INALÁMBRICO

Genius

www.geniusnet.com

24,90 €

Resolución
1.600 dpi
Tecnología
Óptica BlueTrack
Conectividad
Inalámbrica, 2,4 GHz
Transmisor
Conexión USB, tamaño micro
Botones
3
Compatibilidad
Windows 7 / Vista / XP / Mac OS X 10.4 y superiores
Garantía
1 año

- **Tecnología BlueTrack**
- **Tamaño compacto**

- **El tamaño compacto está bien, pero la ergonomía se resiente**

Nota 8,8



Todo lo que necesitas saber para comprar

Un netbook de 10 ó 11 pulgadas

WEBCAM
Si viajas y usas el netbook para realizar videoconferencia, la webcam integrada es imprescindible. Suele ser de 1,3 Mpx.

DIAGONAL en pulgadas

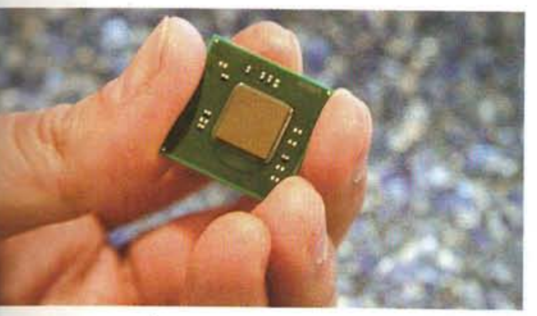
BATERÍA
Uno de los puntos fuertes de los netbooks es su autonomía. Valores por encima de las cinco horas son habituales, llegando hasta 10 horas dependiendo si la batería incluida es de tres o seis celdas.

TECLADO
En los equipos de 10" hay que buscar modelos con un teclado lo más ergonómico posible. La reducción de espacio obliga a sacrificar algunas teclas o reducir el tamaño de estas.

TOUCHPAD
El touchpad suele ser otro de los elementos perjudicados por el tamaño de los netbooks. Buscar un modelo con un touchpad no demasiado diminuto y, si es posile, con botones.

Los netbooks apenas han cambiado desde su aparición en 2007, pero siguen siendo un excelente segundo ordenador para tareas concretas, como los viajes o desplazamientos donde prima la movilidad sobre el rendimiento.

Los netbooks llevan entre nosotros desde 2007, cuando Asus presentó el modelo **ASUS Eee PC 700** con pantalla de 7" y procesador Celeron de bajo consumo, que pronto sería reemplazado por el procesador Intel **Atom N270**, específicamente diseñado para equipar esta nueva gama de ordenadores.
Se trata de una categoría de producto que entró con mucha fuerza en el mercado gracias a factores como su reducido precio, su excelente movilidad y la prolongada autonomía. Encontrar en el año 2007 un equipo de menos de 1,5 kg, con una autonomía de unas 5 horas por un precio de **menos de 400 €** era casi un milagro. El único problema era el modesto rendimiento de la CPU que, en la práctica totalidad de los netbooks, pertenece a la familia Intel Atom diseñada casi desde cero para equipar a estos equipos. En una primera etapa, muchos compradores pensaron que un netbook podía desempeñar el papel de ordenador principal para el hogar, y los vendedores no solían hacer nada para tratar de hacer ver a los compradores que ese planteamiento estaba equivocado.



Intel Atom

Sin los procesadores Atom, los netbooks seguramente no existirían. Se trata de un componente de consumo ultra reducido, que es compatibles con la arquitectura x86 y, por ello, con Windows. Eso sí, su rendimiento es modesto tanto en proceso de datos como con gráficos.



El diseño es un elemento diferenciador cuando se trata de elegir un netbook. Existen multitud de formas, colores y estampados en las gamas de los principales fabricantes.

Un netbook es, básicamente, un segundo o tercer ordenador para una casa o el trabajo, **destinado específicamente a desplazamientos** y ocasiones especiales en las que prime la ligereza y la autonomía sobre el rendimiento.
Un equipo típico consiste en una **pantalla de 10"** con una resolución de 1.024 x 600 píxeles, **procesador Atom y gráficos integrados** de Intel. Su autonomía ronda unas 7 horas con la antena WiFi encendida si la batería es de 6 celdas, o la mitad si la batería es de 3 celdas.
Existen variaciones en las que el procesador Atom pasa a ser de doble núcleo, con **chipset NVIDIA ION**, con un rendimiento multimedia bastante más avanzado que el que se consigue con los gráficos integrados de Intel, aunque a cambio la autonomía se reduce a unas 5 horas. La pantalla, además, pasa a ser de **12"** con una resolución muy superior que puede lleagar hasta los 1.366 x 768 o 1.280 x 800 píxeles. El precio también aumenta, hasta alcanzar casi la barrera de los **500 €**, pero merece la pena en lo que a rendimiento se refiere.
De momento, la filosofía de los netbooks no ha variado, y siguen siendo excelentes como equipo para viajes y movilidad, pero no como equipos todo terreno para el hogar.

Las mejores ofertas del mercado...

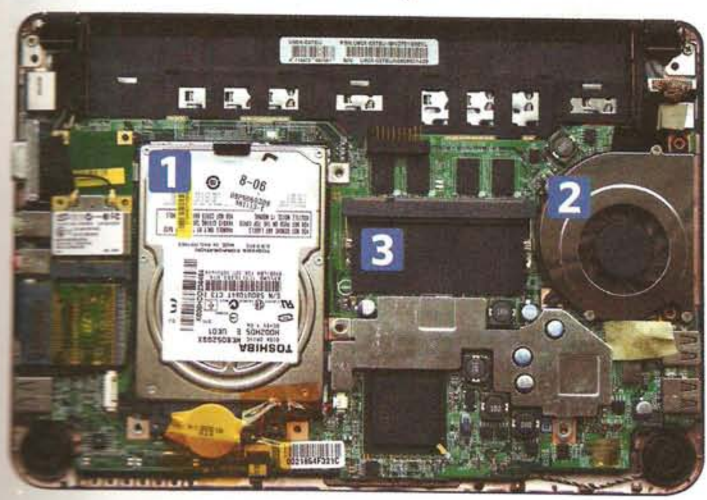
A continuación encontrarás una lista con todas las ofertas actuales de netbooks que puedes encontrar en las tiendas.

ATOM N270	
Inves 8,9" Junior Noobi	199 €
ASUS EeeKeyboard EK1542	565 €
ATOM N280	
Toshiba NB200-12N Intel Atom N280	365 €
ATOM N450	
Acer 10,1" Aspire One 532H-2BB	239 €
Packard Bell 10,1" DOT SE 003	299 €
Samsung 10,1" N150-JP02ES	299 €
Packard Bell 10,1" DOT SE 001	269 €
Samsung 10,1" N150 Plus	279 €
ASUS 10,1" 1008P-BRN033S	399 €
Asus R101-BLU008 Netbook 10,1"	299 €
Acer eMachines eM350 Negro 10,1"	225 €
HP Mini 210-1151SS 10,1"	360 €
Lenovo Ideapad S10-3T, 10,1"	446 €
Acer Aspire ONE Happy 10,1" Violeta	339 €
Phoenix Quasar 11.6" LED	365 €
ATOM N455	
HP 10,1" Mini 110-3142ss	349 €
HP Mini 110-3130ss color blanco Netbook 10,1"	299 €
Toshiba NB250-10Q Netbook 10,1"	329 €
Dell Inspiron Mini 10	279 €
Samsung NF310 Atom N455, 10,1"	379 €
ATOM N470	
Sony Vaio M13M1E/L 10,1"	399 €
Acer Ferrari One F0200-314G25n, 11,6"	599 €
MEDION AKOYA E1311, 10,6"	260 €
ATOM D525	
Asus Eee PC 1215N-SIV06 12,1" (con Ion)	499 €
ATOM N550	
Samsung 10,1" NF210	349 €
Asus Eee PC 1015PEM 10,1"	349 €

El procesador más utilizado en los netbooks es, a día de hoy, Intel Atom. En esta tabla encontrarás especificaciones básicas los modelos más usados.

PROCESADOR	FREQUENCIA	CONSUMO
Atom N270	1,6 GHz	2,5 W
Atom N280	1,66 GHz	2,5 W
Atom N450	1,66 GHz	5.5 W
Atom N455	1,66 GHz	6,5 W
Atom N550	1,5 GHz	8,5 W
Atom D525	1,8 GHz	13 W

Así es un netbook por dentro



El interior de un netbook parece un caos, pero es fácil identificar los componentes principales: El disco duro 1, se sitúa entre los 160 GB y 500 GB de capacidad y se busca con ellos la mejor relación calidad precio. El procesador 2, está oculto bajo el disipador que hace que no se caliente en exceso. La memoria RAM 3 es de 1 GB o 2 GB (como máximo). Si tu equipo se encuentra entre los que sólo dispone de 1 GB, lo ideal es aumentar esta hasta la máxima capacidad posible.

Las 5 cosas que debes saber antes de comprar un Netbook

1. Busca la mayor autonomía que te sea posible, ya que vas a sacrificar rendimiento.
2. Asegúrate de que la memoria RAM es de 2 GB. Con 1 GB tendrás un rendimiento deficiente con Windows 7.
3. Si quieres el mejor rendimiento multimedia elige una configuración con ION. Eso sí, la pantalla será de 12" y el precio más elevado.
4. El teclado no siempre es un ejemplo de ergonomía aplicada. Prueba en el punto de venta el tacto y la disposición de las teclas.
5. Si eres un poco "manitas", comprueba que tienes acceso sencillo al interior del netbook para posibles actualizaciones.

Hemos probado...

¿Has visto un producto que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás los modelos que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
	ACCESORIOS			
Canon	Media Storage M80	650 €	69	**7,5**
Outex	Media Bank CE3291	105,50 €	67	**7,1**
Hercules	ePlug 200 Mbps	129 €	87	**6,9**
	ALTAVOCES			
Logitech	Z Cinéma	199,90 €	75	**8,0**
Logitech	Z-10	129,90 €	74	**7,9**
Prostima	Z4	99,90 €	88	**7,9**
Altec	LansingiSpeaker	19 €	79	**7,3**
Creative	Gigaworks T40 Series II	129,90 €	73	**7,5**
JBL	Creature II	99 €	61	**7,4**
Parrot	DS3120	179 €	70	**7,3**
Son	SRS-DZ10	189,90 €	61	**7,3**
Altec Lansing	FX3022	129,90 €	72	**7,1**
Creative	Inspire T3100	49,90 €	61	**7,1**
Rainbow	Drum Speakers	26,90 €	61	**7,0**
Hercules	XPS Lounge 2.1	49,90 €	61	**6,6**
	CAJAS			
	Torres MIDI			
Thermaltake	Element S	133,40 €	79	**8,5**
NZXT	Lexa	129 €	54	**7,4**
Thermaltake	BachVx	85,70 €	54	**7,4**
COLORSit	Atrix 9003	61,30 €	54	**6,2**
CoolerMaster	Mystique 631	95,90 €	54	**6,2**
Tacens	Tango Pro	51,20 €	54	**5,0**
Antec	Skeleton	134,90 €	86	**8,5**
	CÁMARAS DIGITALES			
Panasonic	Panasonic Lumix LX5	499 €	96	**8,8**
Canon	PowerShot G12	579 €	95	**8,8**
Olympus	PEN E-P1	749 €	81	**8,5**
Panasonic	Lumix DMC-ZX1	299 €	84	**8,4**
Sony	Cyber-shot DSC-HX5V	350 €	89	**8,1**
Samsung	ST550	349 €	83	**8,0**
Panasonic	DMC-FX40	300 €	76	**8,0**
Olympus	TOUGH-8000	379,90 €	75	**8,0**
Panasonic	Lumix DMC-ZX3	299 €	89	**7,4**
Canon	PowerShot SX210 IS	499 €	89	**7,2**
Canon	EOS550D	779 €	89	**7,2**
Pentax	K-x	579 €	89	**6,7**
Nikon	Coolpix S8000	269 €	89	**7,2**
Fujifilm	FinePix S1600	179 €	89	**6,7**
Kodak	EasyShare M575	149,90 €	89	**6,5**
Sony	NEX-5	600 €	90	**8,6**

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Nikon	D5000	249 €	89	**6,7**
	CÁMARAS DE VÍDEO			
Canon	HG21	1.449 €	70	**8,5**
Sanyo	Xacti HD2000	649 €	76	**7,3**
Airis	VC05HD	119 €	69	**6,9**
Panasonic	SDR-H60	599 €	66	**6,6**
Creative	Vado Pockey Video Cam	99,90 €	72	**6,5**
Samsung	VP-MX20C	249 €	68	**6,5**
JVC	GZ-MG365	599 €	66	**6,5**
Samsung	VP-HMX10C	699 €	66	**6,0**
Canon	FS10	509 €	66	**6,0**
Phoenix	LifeCam PHDV5092S	74,90 €	74	**5,6**
	DISCOS DUROS			
	Externos			
Intel	SSD X25-M SATA 160 GB	599 €	81	**8,8**
Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	201,90 €	75	**8,5**
Differo	WiFi Neo	299 €	76	**8,5**
Buffalo	HD-HS1.0TQ	227 €	73	**8,2**
LaCie	Rikiki GO	159,90 €	95	**8,2**
LG	Port. Theater Multimedia XF1	179 €	79	**8,0**
Memup	Mediadisk DNX Series	389 €	74	**8,0**
Freecom	Network Drive 250 GB	99 €	87	**8,0**
A-Data	Superior SH-93	86 €	88	**7,0**
Emtec	Movie Cube P800	279 €	76	**7,8**
LaCie	d2 Quadra Hard Disk 1 TB	239,90 €	73	**7,8**
MemUp	Kiosk LS mino 2,5" 500 GB	99,90 €	84	**7,6**
Imation	S-Class SSD 32GB	514 €	79	**7,5**
Transcend	StoreJet 35 Ultra 1 TB	147 €	73	**7,4**
Deegotoys	Demon 250 GB	129 €	83	**7,3**
Conceptronic	CHD3UES	129 €	73	**7,3**
Verbatim	Ext eSATA & USB Combo	173,99 €	73	**7,3**
Peekton	PeekBOX 40 Multim. 500GB	149 €	75	**7,2**
Apacer	A7 Turbo Series 64GB	105,90 €	90	**7,2**
	Internos 3,5"			
Hitachi	HDS721010KLA330	198,90 €	65	**7,9**
Seagate	ST31000340AS	155 €	65	**7,5**
Samsung	HD103UJ	139 €	65	**7,3**
Western Digital	WD1000FYFS	240 €	65	**7,1**
	Internos 2,5"			
Silicon Power	SSD E10	207 €	94	**7,8**
G.Kill	FM-25S2S-128GBF1	259,90 €	82	**7,1**
Intel	SSDA2M160G2GC 2.5"	379 €	82	**6,1**
Transcend	TS120GSSD25D-M	399 €	82	**6,0**
Kingston	SNV225-S2/64GB	170,20 €	82	**4,9**

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Transcend	TS192GSSD25S-M	571 €	82	**1,7**
TakeMS	TMS128GSSDM25SU21	285,90 €	82	**1,4**
	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO			
OCZ	Throttle eSATA drive	89,90 €	79	**7,0**
Canon	Media Storage M80	650 €	69	**7,5**
Emtec	ECO Flash Drive	14,90 €	95	**6,7**
Silicon Power	LuxMini 920 64 GB	164 €	89	**6,4**
Patriot	Bolt 64 GB	250 €	89	**5,6**
Verbatim	Store´n´Go Classic USB Drive 64 GB	119 €	89	**5,3**
Transcend	JetFlash V20 64 GB	220 €	89	**5,2**
Sandisk	Ultra Backup 64 GB	218,90 €	89	**5,2**
Kingston	Data Traveler 200 64 GB	157 €	89	**4,9**
	ESCÁNERES			
Plustek	OpticFilm	299 €	81	**8,1**
Plustek	SmartPhoto P60	99 €	87	**7,2**
	EBOOK			
Prostima	hanvon N-610	299 €	94	**8,4**
Energy Sistem	Color Book 1052 Ruby Red	129 €	95	**7,6**
	FUENTES DE ALIMENTACIÓN			
Antec	Signature SG 850	238,90 €	84	**8,8**
Silverstone	ST50EF-Plus	98 €	56	**7,2**
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	**6,7**
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	**6,2**
Zalman	ZM600-HP	134 €	56	**6,1**
	GPS			
Becker	Cocodrilo	299 €	73	**8,7**
Vexia	Econav 350	159 €	76	**8,5**
TomTom	Go 930	449 €	66	**8,5**
	GRABADORAS ÓPTICAS			
	Externas Blu-ray			
LG	SuperMulti Blue BE06	249 €	64	**8.1**
LaCie	d2 Blu-ray	949 €	50	**6,2**
	Internas Blu-ray			
LG	GGW-H20L	199 €	61	**8,1**
LG	GBW-H10N	799 €	53	**7,4**
LiteOn	LH-2B1S	799 €	50	**7,1**
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	**6,7**
Sony	BWU-100A	890 €	50	**6,6**
	Externas DVD			
LaCie	8x Portable DVD RW USB	89 €	87	**6,2**
Samsung	SE-S084C	59 €	87	**6,0**
Transcend	TS8XDVDRW	64 €	87	**5,9**
LG	GP08 lite	64 €	87	**5,9**
LiteOn	eTAU108	45 €	87	**5,9**
Aopen	ESSS8865S	54,90 €	87	**5,8**
	Internas DVD			
LiteOn	LH-20A1P	69 €	50	**7,5**
LG Electronics	GSA-H55N	39 €	58	**7,5**
NEC	AD-5170S	36 €	50	**6,9**
	IMPRESORAS			
	Fotográficas			
Panasonic	KX-PX2EX	99,90 €	74	**6,8**
Canon	Selphy ES3	209 €	74	**6,8**
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550 €	48	**7,5**
Canon	Pixma IP2500	65 €	54	**7,4**
Canon	Selphy ES1	229 €	52	**7,4**
Sagem	Photo Easy 270	179,90 €	48	**7,2**

Qué puedes encontrar en este listado...

Todos los productos que hemos analizado en la revista hasta la fecha –tanto en las reviews como en nuestras comparativas–. Están ordenados por el tipo de dispositivo que es (ordenador/portátil, cámara digital, NAS, impresora...), así como por la puntuación **1** que han obtenido después de pasar nuestras pruebas de laboratorio, y el nº de revista en el que se han publicado.

1º SAMSUNG GALAXY S
SAMSUNG
902 172 678
www.samsung.com/es
595€ **2**

Además, puedes consultar sus precios **2**, que hemos ido actualizando según los cambios que se van produciendo en el mercado. Respondiendo a esta actualización, a medida que los fabricantes descatalogan ciertos productos, nosotros los iremos sacando de este listado. De igual forma, cada mes entrarán los nuevos productos probados, con lo que tendremos que eliminar de la lista los más antiguos, por motivos de espacio en las páginas.

...kFree Office +0,05
...moria interna
...anula ranura micro SD) +0,05
7,90
8,0 **1**
7,0

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Fujifilm	QS-70	129 €	74	**6,5**
HP	Photosmart A636	149 €	74	**5,3**
Láser B/N				
OKI	B410 d	167 €	75	**7,9**
Epson	EPL-6200L	145 €	51	**6,4**
Láser Color				
Samsung	CLX-3175FN	299 €	67	**8,7**
Lexmark	C543dn	350 €	79	**8,3**
OKI	C3450n	335 €	64	**7,9**
Epson	Aculaser C1100	319 €	62	**7,4**
OKI	C5650N	366 €	62	**7,2**
Canon	LBP5100	439 €	62	**6,7**
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,60 €	62	**6,7**
Multifunción de tinta				
Lexmark	Prestige PRO805	299 €	83	**8,2**
Brother	MFC-990CW	269 €	82	**8,0**
Canon	MP 600R	229 €	68	**7,9**
HP	Officejet J5780	169 €	57	**7,7**
Epson	Aculasser C110	275 €	70	**7,4**
Brother	HL-4040CN	349 €	70	**6,7**
Samsung	CLP 315	129 €	70	**6,6**
OKI	C3300n	203 €	70	**6,1**
Multifunción láser				
Samsung	SCX-4824FN	222,50 €	85	**7,5**
OKI	MB280	217,60 €	84	**7,0**
MONITORES				
TFT				
BenQ	XL2410T LED Monitor	359 €	81	**9,0**
HP	Dreamcolor LP2480zx Prof.	2.299 €	76	**8,5**
LG	W2261V	299 €	71	**8,5**
Eizo	FlexScan S2432W	1.050 €	73	**8,3**
Asus	LS221H	299 €	72	**8,0**
Acer	Aspire GD245HQ 3D	369 €	95	**8,0**
HP	w2448hc	429 €	83	**7,5**
Hannspree	HF237 HPB	179 €	82	**7,5**
HP	x2448hc	499 €	73	**7,5**
Point of View	TFTV22WPBSD01	159 €	70	**7,5**
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449 €	65	**7,4**
BenQ	V2420	229 €	90	**7,2**
LG	L226WA-SN	299 €	88	**7,2**
AOC	2434Pw	209 €	83	**7,1**
LG	W3000H-BN	1.148 €	86	**8,2**
Fujitsu Siemens	ScenicView O24W-5 ECO	499 €	73	**6,9**
Philips	Brillance 230C1	879 €	83	**6,8**
LG	Flatron W2486L-PF	329 €	83	**6,8**
Acer	H243HX	249 €	83	**6,6**
ViewSonic	VX2260wm	209 €	83	**6,4**
Samsung	Syncmaster XL2370	359 €	83	**6,4**
LG	W2452V	399 €	73	**6,4**
Benq	V2400 Eco	239 €	83	**5,9**
Packard Bell	Maestro 242 Ws	299 €	83	**5,8**
Asus	Designo MS246	329 €	83	**5,7**
NAS				
Synology	DS409	608 €	86	**9,1**
LG	N2R1	379 €	86	**7,2**
Iomega	StorCenter ix2-200	339 €	86	**7,0**
Netgear	MS2110	259 €	86	**6,4**
D-Link	DNS-323	449 €	86	**5,3**
Conceptronic	CH3MNAS	249 €	86	**4,9**
Western Digital	ShareSpace 2TB	549 €	86	**4,6**
LaCie	2big Network	379,90 €	86	**4,3**
ORDENADORES				
All in One				
Asus	EEE TOP ET2400INT	1.499 €	94	**8,0**
Sony	Vaio VPC-J12M1E/B	1.200 €	87	**7,8**
Packard Bell	OneTwo L5710	899 €	85	**6,4**
HP	TouchSmart 600	1.399 €	85	**5,9**
Acer	Aspire AZ5610	899 €	85	**5,8**
MSI	AE2220	799 €	85	**5,6**
Medion	All in One PC 7610	699 €	85	**5,3**

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Portátiles				
HP	Envy 13 1050es	1.899 €	84	**9,2**
HP	ProBook 4510S	548,60 €	82	**9,0**
Apple	MacBook Pro 15	2.099 €	90	**9,0**
Acer	Aspire 7540G	799 €	88	**8,0**
MSI	G Series GX 720	999 €	69	**8,8**
Nokia	Booklet 3G	699 €	84	**8,7**
Asus	UL30A	699 €	82	**8,7**
Asus	G51J	1.650 €	86	**8,7**
Apple	MacBook White 13"	879 €	83	**8,6**
Samsung	R522	749 €	79	**8,6**
Apple	MacBook Air 11"	1.149 €	95	**8,5**
Toshiba	Satellite A500-141	799 €	84	**8,5**
Ahtec	Sense XHLB2	849 €	83	**8,5**
Asus	Lamborghini VX5	1.999 €	83	**8,5**
HP	Pavilion dm4-1060ss	899 €	94	**8,4**
Toshiba	Qosmio G50-12H	1.799 €	76	**8,4**
HP	HDX18 x18-1080es	1.599 €	74	**8,4**
Dell	Alienware	1.799 €	87	**8,4**
Toshiba	Satellite U500-1DD	699 €	88	**8,3**
HP	Pavilion dv-81100es	1.695 €	90	**8,2**
Apple	MacBook Pro 13,3"	1.099 €	79	**8,1**
Phoenic	phoenix quasar pg02	729 €	96	**8,1**
MSI	x410	499 €	82	**8,0**
Samsung	NP-Q320 FS01 ES	999 €	80	**8,0**
Acer	TravelMate 7730	899 €	76	**8,0**
MSI	GT740X	1.499 €	86	**8,0**
HP	TouchSmart TM2	899 €	87	**7,8**
HP	Pavilion	799 €	81	**7,8**
Samsung	Q330-JS01ES	899 €	94	**7,7**
Asus	UL 50VG-XX002C	849 €	83	**7,6**
Dell	Studio 15	779 €	83	**7,5**
HP	Pavilion dv3550es	1.099 €	73	**7,5**
MSI	GX623	799 €	83	**7,4**
Toshiba	Portege R600-11B	1.855 €	82	**7,4**
HP	Pavilion dv4-1199es	1.199 €	75	**7,3**
Samsung	R580-JS06ES	699 €	87	**7,3**
Lenovo	ThinkPad T500	899 €	83	**7,2**
Acer	Aspire Timeline 5810T	899 €	83	**7,1**
Packard Bell	EasyNote TR85	699 €	83	**7,1**
Asus	K52JR-A52JR	799 €	87	**7,0**
Asus	UL30A	769 €	88	**6,9**
Lenovo	ThinkPad Edge 13	799 €	88	**6,9**
Toshiba	Satellite L500 128	649 €	83	**6,9**
Airis	Praxis N1106	899 €	83	**6,9**
Packard Bell	EasyNote TN65-T-001SP	599 €	75	**6,9**
Hundyx	W765TUN	989 €	83	**6,7**
Samsung	NP-P510-AA01ES	926,80 €	83	**6,7**
Toshiba	Satellite L500-1TW	599 €	87	**6,7**
Apple	MacBook White Core2Duo 2,26	879 €	88	**6,7**
Acer	Aspire AS3810TZ-414G32n	599 €	88	**6,7**
HP	Pavilion DV6-3020ss	699 €	95	**5,4**
Lenovo	Lenovo G560	699 €	95	**5,3**
Toshiba	Satellite	669 €	95	**5,1**
Samsung	R540-JS09ES	649 €	95	**5,1**
Medion	AKOYA E7214	599 €	95	**5,0**
Packard Bell	EASYNOTE TM83	499 €	95	**4,7**
Acer	ASPIRE 551G	699 €	95	**4,6**
Portátiles Media Center				
HP	Pavilion dv2152ea	999 €	49	**6,8**
Netbooks				
Asus	EEE PC 1008HA Seashell	399 €	79	**8,3**
Lenovo	Ideapad S12	445 €	81	**8,1**
Asus	EEE 1101HA	399 €	81	**8,0**
Acer	Aspire One 751h	399 €	81	**7,7**
VAIO	VPC-W11S1E/T	500 €	80	**7,3**
Samsung	NP-N220-JA04ES	359 €	90	**6,9**
HP	Mini 210	299 €	86	**7,8**
MSI	Wind U160	399 €	90	**6,7**
Toshiba	NB 305-106	399 €	90	**6,5**

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Medion	Akoya E1217	299 €	86	**6,9**
Packard Bell	DOT S2	299 €	90	**6,4**
Asus	Eee PC 1005P Seashell	279 €	90	**6,4**
HP	Mini 210-1015es	299 €	90	**6,2**
Acer	AO532h-2Bs	279 €	90	**6,2**
Nettops				
Packard Bell	iMax mini N3600	249 €	80	**9,0**
Zotac	MAG ND01-B/C/E/U/J	269 €	83	**8,0**
AOpen	BT35	299 €	81	**7,0**
Acer	Aspire Revo R3600	299 €	79	**6,1**
Airis	Nyos 100	405 €	79	**5,7**
Shuttle	X2700B	458 €	79	**5,5**
Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	299 €	79	**5,4**
Sobremesa				
Coolmod	Bedoom Gamer Desert Series Elite	4.995,95 €	74	**9,0**
Mountain	NextGen i7	1.531 €	73	**9,0**
Apple	iMac 24"	1.649 €	76	**8,8**
Medion	PC 7007 Erazer Gamer	1.119 €	73	**8,7**
Apple	iMac 27"	1.449 €	83	**8,5**
Cooler Master	Cooler Master Sileo 500	617,63 €	82	**8,5**
Mountain	Advance i5	812 €	81	**8,5**
Dell	Studio XPS Desktop	799 €	76	**8,5**
Phoenix	Casia i5	999 €	82	**8,4**
Mountain	Performance i7	986 €	80	**8,3**
Acer	Aspire M7720	1.299 €	76	**8,3**
Visa	Aurora Core 7	1.599 €	76	**8,2**
Phoenix	CasiaBLU	1.779 €	76	**8,2**
HP	Pavilion Elite PC m9265.es-a	1.499 €	68	**8,2**
Phoenix	Casia	1.099 €	70	**8,1**
Phoenix	Classmate	609 €	82	**8,0**
Medion	Akoya P7109	799 €	80	**8,0**
C-System	Phenom Series II	1.420 €	76	**8,0**
Airis	Signum Xtreme BW4704S	1.329 €	76	**8,0**
Infostock	iForce7 v02	1.649 €	76	**8,0**
HP	HP Pavilion Elite HPE-350es	1.395 €	96	**8,0**
Acer	Aspire G7700 Predator-Trooper	1.799 €	70	**8,0**
HP	Compaq Mini 110	249 €	85	**7,0**
Airis	Signum BT9209	1.649 €	70	**7,9**
Sis, Ibertrónica	Hitech-7 Pro	1.771 €	70	**7,9**
Mountain	Xtreme i7	1.206 €	70	**7,8**
Asus	Essentio CS5110	867 €	71	**7,8**
Sist. Ibertrónica	SilverStone FT01B-W	1.899 €	76	**7,7**
ViewSonic	VPC-100 All In-One PC	499 €	80	**7,5**
Shuttle	Gamer Compl. Syst. P2 3500G	1.682 €	65	**7,3**
Mountain	Advanced i5	812 €	82	**7,2**
Visa	Core i7 860	1.239 €	82	**7,1**
Asus	Eee Box HD B206	329 €	75	**7,1**
HP	Pavilion Elite m9185.es	849 €	64	**7,1**
Medion	PC7269	499 €	88	**6,8**
Asus	EeeTop ET1602 1A	549 €	73	**7,0**
Visa	Black	783 €	69	**7,0**
MR Micro	Black Side E-53	289 €	85	**6,9**
Medion	PC7155	799 €	82	**6,9**
eMachines	EL 1200	199 €	79	**6,9**
Coolmod	CoolPC Intel Core i7 870	1.449 €	82	**6,8**
Ahtec	Stratos Frontier Series	769 €	82	**6,8**
Sis. Ibertrónica	Inwin Allure	1.013 €	69	**6,8**
Acer	Aspire M3630	599 €	66	**6,7**
MR Micro	Balck side x3	780,90 €	69	**6,6**
HP	Compaq Presario SR5239ES	718 €	66	**6,6**
HP	Compaq 6820s	699 €	69	**6,5**
Medion	PC 7046	299 €	75	**6,4**
Sobremesa Media Center				
Forcet	HFX Micro	1.634 €	66	**7,7**
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488 €	54	**7,6**
Forcet	G5 3000M	995 €	50	**7,0**
Airis	MiniPC N1111	999 €	50	**6,9**

HARDWARE
LISTA DE PRODUCTOS

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
	Home Server			
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549 €	67	4,8
HP	MediaSmart Server ex470	599 €	67	4,6
	UMPC			
Samsung	Q1 Ultra	1.399 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049 €	63	6,1
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799 €	63	5,5
	THIN CLIENT			
HP	Thin Client t5135	300,40 €	62	5,1
	PDA			
HP	iPAQ rx5935	529 €	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529 €	53	8,1
Airis	T483	379 €	74	7,6
Asus	MyPal A636N	399 €	53	7,6
HTC	Touch Dual	449 €	65	7,5
HP	iPAQ Data Messenger	549 €	74	7,5
HP	iPAQ hw6915	649 €	53	7,3
	PLACAS BASE			
Asus	P7P55D Deluxe	216 €	82	9,0
MSI	790FX-GD70	179 €	79	8,9
Asrock	X58 SuperComputer	270 €	75	8,9
Asus	Rampage III Extreme	350 €	90	9,1
Gigabyte	P55-UD3	110 €	84	8,5
Gigabyte	GA-MA785GT-UD3H	78 €	86	7,4
MSI	Wind Top AE2220	799 €	84	8,1
Gigabyte	GA-P55A-UD7	299 €	87	8,1
Asrock	X58 Extreme	149,90 €	86	7,6
Intel	D55TC	256 €	83	7,2
	PLC (POWERLINE)			
Devolo	dLAN 200 AV Wireless N	149,90 €	96	8,5
	PROCESADORES			
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100 €	58	8,0
Intel	Core 2 Extreme QX6700	N/D	47	7,5
	PROYECTORES			
Acer	H5350 DLP Projector	669 €	65	7,5
Canon	LV-X7	1.109 €	53	6,6
BenQ	CP120	1.299 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	682 €	53	6,3
	PUNTOS DE ACCESO			
Straight Core	GWP-106ve	150 €	64	7.0
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,50 €	45	6,6
	RATONES			
Microsoft	Sidewinder X8	94,90 €	75	9,0
Logitech	G9 Laser mouse	99,90 €	69	8,8
Logitech	MX 1100 Cordless Laser	69,90 €	79	8,0
Microsoft	Explorer	69,90 €	71	8,0
	REPRODUCTORES DE DVD			
RedBell	DVHD 100	299 €	44	7,2
	REPRODUCTORES DE DVD / PORTÁTILES			
Samsung	DVD-L70	249 €	43	6,8
	REPRODUCTORES DE MP3			
	Disco duro			
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
	Memoria			
Samsung	YP-ROJEB 16 GB	139 €	90	7,8
Apple	iPod nano	169 €	90	8,0
Sony	NWZ-A845 16 GB	230 €	90	7,6
Creative	ZEN Style 300 16 GB	89,90 €	90	7,2
Philips	GoGear VIBE 16 GB	89,90 €	90	7,1
Trextor	i.Beat Move S	54,90 €	80	7,0
MemUp	K-Slim LS 16 GB	59,90 €	90	6,8
Energy Sistem	Energy 3216 Duo FM-T	94,90 €	90	6,8
Apacer	AU851 16 GB	96 €	90	6,3
Saytes	Monaco 8GB	44 €	79	4,6
	REPRODUCTORES MULTIMEDIA			
	Disco duro			
Western Digital	Play	239 €	95	8,0
DViCO	TViX M-6600	398 €	85	7,8
o2media	HMR-600W	329 €	85	7,8
Differo	Sigma Evolution	299 €	85	7,7

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Dune	HD Base 3.0	329 €	85	7,5
LG	Living Box MS450H	399 €	85	7,2
Sveon	SPM 0	179 €	85	7,1
LaCie	NPG Mediaplayer Real Movie Box NP100	51 €	87	6,4
Conceptronic	CMT2DW500	339 €	85	5,7
	Sin disco duro			
Conceptronic	CFULLHDMAi	169 €	85	8,3
Western Digital	TV Live HD Media Player	149 €	85	8,0
Seagate	FreeAgent HD Media Player	139 €	85	7,9
Sveon	SMP250	99,90 €	85	7,9
Woxter	i-Box 200	90 €	85	7,8
Emtec	Movie Cube N200	99,90 €	85	7,5
Asus	O!Play HDP-PR1 HD MediPlayer	119 €	85	7,4
memup	MediaGate VX Series	79,90 €	85	6,4
	ROUTERS			
	ADSL/802.11			
Fonera	2.0n	79 €	82	8,0
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120 €	40	7,1
	ADSL2+/802.11			
AVM	Fritz!Box Fon WLAN 7270	249 €	86	7,8
Linksys	Dual-Band Wireless-N WRT320N	99 €	80	8,0
	WAN/802.11			
Sitecom	Wireless 300N XR Gaming Router	149 €	70	8,4
Linksys	Wireless-N Ultra RangePlus WAG160N	139 €	68	8,1
Hercules	Wireless HWNRI-300	879 €	83	8,6
Belkin	N+ Wireless Modem Router	109,90 €	74	7,9
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,90 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300 €	51	7,4
D-Link	DIR-855	249,90 €	85	6,4
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
Siemens	Gigaset SE366 WLAN	113,90 €	87	7,7
Zoom	Wireless-N Router (Model 4501)	86,50 €	49	7,0
	WAN/VoIP			
AVG	FRITZ!Box Fon Wlan 7390	289 €	96	9,0
	SAI / UPS			
APC	Back UPS RS LCD 550 Master Control	139,20 €	87	7,4
Salicru	SPS SOHO 1400	250 €	64	7,7
Integratech	Plus 1400	253 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287 €	64	7,1
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349,90 €	64	6,8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	232 €	64	6,6
MGE	Ellipse MAX 1500	450 €	64	6,4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218,40 €	64	5,5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69,90 €	64	1,9
	SINTONIZADOR TDT			
	Portátil			
Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	84,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,90 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199 €	44	6,5
	TABLETA			
Archos	9 Tablet	499 €	95	7,1
	TARJETAS DE RED			
	Gigabit			
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
	TARJETAS DE SONIDO			
Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199 €	64	8,7
	TARJETAS GRÁFICAS			
Asus	EAH 5870 Voltage Tweak	402 €	83	8,9
Sapphire	Radeon HD 5870	499 €	94	8,8
Sapphire	Radeon HD 5850	109 €	83	8,8
Sapphire	ATI Radeon HD 4890 Toxic	192 €	80	8,8
ZOTAC	GeForce GTX 470	369 €	90	8,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Gainward	GTX 295	460 €	76	8,3
AMD	Radeo 6870	219 €	95	8,0
Asus	Mars	1.172 €	85	8,0
Sapphire	HD5770 1 GB	155 €	86	5,6
MSI	R5770-PMD1G 1 GB	139 €	86	5,5
Asus	EAH5750 Formula 1	158 €	86	5,2
Zotac	GeForce GT 240 AMP! Edition	80 €	86	4,5
Asus	Bravo 9500/DI/512MD2	79 €	82	8,0
	TARJETAS SINTONIZADORAS DE TV			
	Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas			
AverMedia	AVerTV Vlar Vídeo Capture USB	49,90 €	86	7,6
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79 €	59	7,3
Woxter	USB TV Total	52 €	59	7,0
AVerMedia	AVerTV Hybrid AirExpress	79,90 €	80	6,8
Hauppauge	WinTV-HVR-900	59 €	59	6,8
	Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas			
Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99 €	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99 €	59	7,2
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Express	129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7
	Televisión Digital Terrestre - Externas			
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119 €	47	7,6
	TARJETAS WIRELESS			
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
	TECLADOS Y RATONES			
Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	159,95 €	57	7,2
Genius	Lexe mate 800	99,99 €	90	6,9
	TELÉFONOS			
	Móviles			
Nokia	N96	449 €	70	8,5
Apple	iPhone 3G 16 GB	Según operadora	68	8,5
Nokia	E52	Según operadora	82	8,5
Nokia	N8	499 €	73	8,2
Nokia	n79	229 €	73	8,2
HTC	Hero	489 €	81	8,8
Palm	Pre	Según operadora	83	8,1
Samsung	M8910 Pixon12	639 €	81	8,1
LG	Chocolate BL40 "Touch"	Según operadora	82	8,0
Nokia	E71	299 €	69	8,0
Sony Ericsson	C905	549 €	71	7,9
Nokia	XpressMusic 5800	285 €	75	7,8
Samsung	Galaxy S	595 €	94	7,0
HTC	Desire	499 €	94	6,9
Motorola	Milestone	459 €	94	6,9
Acer	Stream	499 €	94	6,9
HTC	Wildfire	289 €	96	6,8
Sony Ericsson	Xperia X10	649 €	94	6,1
	VoIP			
HTC	S620	439 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199 €	52	7,4
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159 €	52	6,8
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89 €	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199 €	52	5,5
	VENTILADOR			
SilverStone	Megahalems FN121-BL	57,40 €	82	7,4
	WEBCAMS			
Creative Labs	Live! Cam Optia AF	79,90 €	74	7,3
Differo	Argos HQQuality	34,90 €	70	7,0
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	39,90 €	48	6,2



LA NEUTRALIDAD DE LA RED EN PELIGRO

En Internet, hasta ahora, todos los datos circulan con la misma prioridad. Pero esta igualdad está en entredicho porque algunos operadores quieren cobrar por usar sus redes.

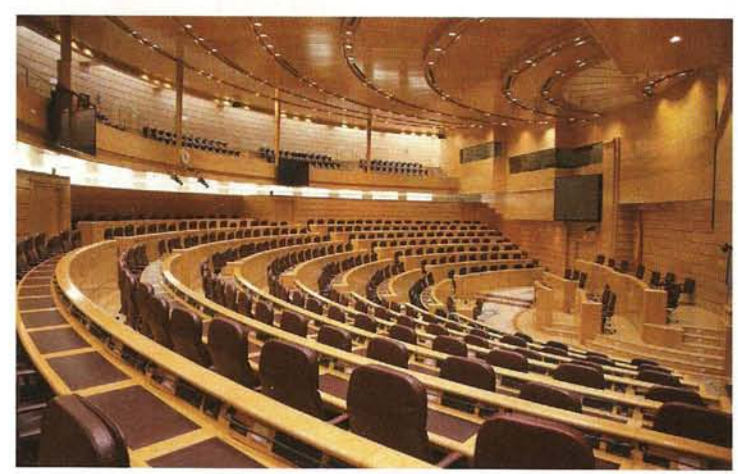
Buscar una definición clara de lo que estos días centra uno de los debates en, y sobre, Internet resulta complicado porque ni los propios implicados se aclaran. Se trata de la neutralidad de la Red, un principio con el que se pretende defender que no exista discriminación en el tráfico de datos en Internet. No importa su origen, su contenido, ni su destino, es decir, no tienen prioridad unos sobre otros.

Dicha neutralidad garantiza que, independientemente del servicio que utilice un usuario o la web que se visite, la circulación de la información será igual en todos los casos. En junio, la Comisión Europea (CE) avivó el debate cuando anunció que ponía en marcha una consulta pública para decidir si era necesario legislar o no sobre esta cuestión. Se trataba de que usuarios, operadores, gobiernos y creadores de contenidos aportaran su opinión. Previsiblemente, se conocerán las conclusiones en 2011. Mientras tanto, la Red se ha convertido en un hervidero.

En Internet, no todos son iguales

La comisaria de Telecomunicaciones, Neelie Kroes, participaba hace pocos días en unas jornadas sobre el tema organizadas por la Eurocámara, en las que expresaba su conformidad con que los operadores distingan entre proveedores de servicios y de contenidos para, así, gestionar mejor el tráfico en Internet. Y dejaba claro que esto sólo es posible siempre y cuando se respete el principio de transparencia, se informe a los usuarios de las diferencias, y se les facilite el cambio de operador si así lo desean. Mientras, en el Senado de nuestro país, tenía lugar un debate sobre si era necesario o no modificar la normativa de la Sociedad de la Información que regula esta materia. Una primera moción,

que presentó el senador del PP por Valladolid, Ildefonso Pastor, fue rechazada. Pero la situación cambió el 1 de diciembre, cuando obtuvo el apoyo de todos los grupos en una segunda votación, que se comprometen "a realizar un nuevo debate que culmine con un refuerzo tan importante, como necesario, de los mecanismos de garantía del principio de neutralidad de la Red".
Sin embargo, a falta de conocer las conclusiones de Bruselas, lo cierto es que en el documento que ha enviado el Gobierno español a la CE, en respuesta a su consulta, se acepta la implantación de mecanismos de restricción y gestión de tráfico "tanto en los equipos terminales (y en las aplicaciones sustentadas en los mismos) como en otros elementos gestionados por los llamados 'intermediarios de Internet', como serían las redes de distribución de contenidos (CDNs), buscadores o agregadores de contenidos, etc". Y puntualiza que esto "deberá desarrollarse tanto en el contexto del marco regulador de las comunicaciones electrónicas como en el del derecho de la competencia".
Una postura que se aproxima a la de Telefónica, que también ha remitido un texto a Bruselas donde la compañía considera que: "cualquier limitación impuesta por la regulación de la neutralidad de la red a la capacidad de los operadores para realizar una gestión del tráfico adecuada y justa, sería muy perjudicial y afectaría a la sostenibilidad económica, la innovación, la inversión futura y la experiencia de los usuarios en Internet".


El Senado español aprobó el 1 de diciembre una moción a favor de la neutralidad de la Red. La votación fue por unanimidad.

La semilla de la duda

Una de las razones por las que la CE decidió abrir el debate fue la petición de varios operadores de telecomunicaciones, entre ellos Telefónica y Vodafone, de cobrar una especie de alquiler a los proveedores de contenidos por usar sus redes. Hace ya unos meses el presidente de Telefónica, César Alierta, hizo unas controvertidas declaraciones: "los buscadores de Internet utilizan nuestras redes sin pagarnos nada, lo cual es una suerte para ellos y una desgracia para nosotros. Pero esto no puede seguir así [...]. Estoy seguro de que esto va a cambiar".
Las reacciones no se hicieron esperar. Algunos operadores, como Orange, se desmarcaron de las declaraciones de Alierta, y el ministro de Industria, Miguel Sebastián, admitió que era una opción posible, siempre que los operadores trasladen parte del beneficio que obtengan a "un Internet de más calidad y más barato".
Compañías como Google se vieron acorraladas en un debate sobre el posible pago por el uso que hacen de las redes, y los internautas alzaron su voz en contra en foros, blogs y plataformas como Twitter –donde todavía continúa el debate–.

La Asociación de Internautas, en respuesta a las preguntas de Bruselas, ha contestado que si desaparece la neutralidad de la Red "surgirán problemas permitiendo que los operadores, que sólo deben ocuparse de las infraestructuras, entren al negocio de los contenidos y servicios. Esto llevará inevitablemente a una parcelación de Internet, donde cada ISP potenciará sus servicios propios en detrimento de los de la competencia o de los que produzcan los usuarios domésticos a título individual".

> "La neutralidad no está para que todos los usuarios reciban idéntico servicio, sino para evitar discriminaciones de los operadores"
>
> **NEELIE KROES, comisaria de Telecomunicaciones de la Unión Europea**

Los más perjudicados

Entre los más perjudicados señalan, además de a los usuarios, a las aplicaciones P2P y a servicios de voz sobre IP, como Skype. Esta última, también ha enviado su respuesta a la UE, y ha sido muy contundente: "la CE debería evitar la expansión de los abusos existentes a una serie incluso más amplia de contenidos, aplicaciones y servicios en Internet, que devaluarían de forma considerable la utilidad social y económica de Internet".
El caso de Skype quizá sea el más ilustrativo para entender esta cuestión, ya que si las operadoras pueden dar prioridad a unos datos sobre otros, es probable que un servicio que permite hacer llamadas sin coste sufra las consecuencias. Y eso es, probablemente, lo que les espera a los usuarios si desaparece le principio de neutralidad de la Red.



¿Qué pasa en el resto del mundo?

Sólo hay un país donde exista una ley que garantice la neutralidad de la Red, y es Chile. Se aprobó en julio con 30 votos a favor y una abstención. En ella se recoge que los proveedores de acceso a Internet "deberán ofrecer a cada usuario un servicio de acceso a Internet o de conectividad al proveedor de acceso a Internet, según corresponda, que no distinga arbitrariamente contenidos, aplicaciones o servicios, basados en la fuente de origen o propiedad de estos".

En Estados Unidos no hay ninguna normativa, pero sí un precedente que marca la pauta en el momento de tomar decisiones sobre la igualdad en el trafico de datos. En 2008, la FCC (Comisión Federal de Telecomunicaciones) castigó al proveedor Comcast por decidir por su cuenta bloquear el acceso a varios usuarios que hacían uso de aplicaciones P2P.

Se destapa la caja de los truenos

Este verano ha habido mucho movimiento, y no sólo en Europa, al respecto de la neutralidad de la Red. En agosto, Google y Verizon anunciaron un acuerdo con el que supuestamente venían a defender la neutralidad de la Red, pero con algunas excepciones que desataron crítica de parte del sector: los contenidos especiales, como imágenes en 3D o juegos online; y las redes inalámbricas, lo que afecta directamente a Internet móvil. Por lo que la igualdad que proponían, en el fondo, no era tal.



8 ANTIVIRUS DE PAGO Y 6 GRATUITOS

TU PC A PRUEBA DE BOMBAS



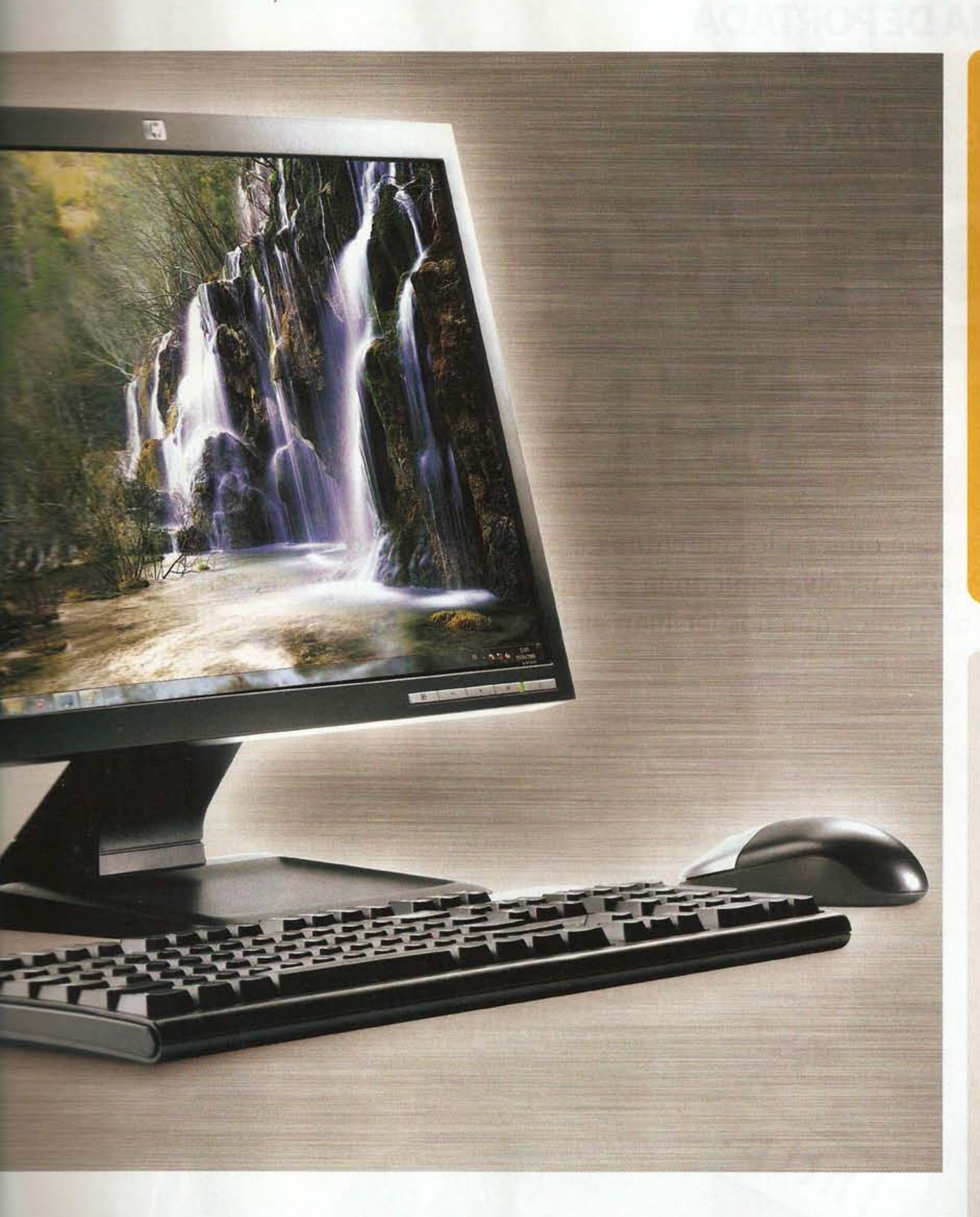
Sumario

Tu ordenador puede infectarse de muchas maneras y, una de las soluciones para evitarlo es recurrir a un antivirus. Pero, ¿cuál instalo? ¿Me quedo con uno gratuito? ¿Me lo compro? Encuentra las repuestas a todas estas preguntas en este artículo.



Por: Isabel Herrera

Cuántas veces has dejado tu ordenador con el antivirus sin actualizar o caducado? Igual no es tu caso, pero yo tengo varios conocidos que dejan el ordenador sin protección durante unos cuantos días (¿verdad papá?). Y no, no son conscientes de que se les puede fastidiar todo...
Y es que el malware puede llegar a colarse en el ordenador por diferentes vías: Internet, un programa de descarga, un mensaje de correo electrónico, un archivo infectado dentro de una llave USB...
Sin embargo, al parecer, la que más se da ahora, según los casos que se gestionan en **INTECO** (Instituto Nacional de Tecnología de la Comunicación), son las infecciones a través del navegador. Su denominación técnica es **Drive-by-Download**, y consiste en la existencia de algunas páginas web que explotan alguna vulnerabilidad del propio navegador o plugins del mismo (como Adobe Reader, Flash, Java, etc.). Así inyectan código dañino entre su código original. En caso de encontrar alguna vulnerabilidad, se ejecutará un script que invoca la descarga de un archivo ejecutable (malware) desde otro servidor.
Otro malware que sigue incidiendo, desde hace ya dos años aproximadamente, es el que se distribuye en forma de **falso antivirus**. Una vez instalado, el usuario lo registra con sus datos bancarios en una página web fraudulenta. (Para más información, ver el cuadro No caigas en este fraude).
En definitiva, sus formas de actuar son variadas, y la mejor manera de **ponerle una barrera es con la ayuda de los programas de protección** como los que probamos.
Existen muchos fabricantes de antivirus, quizá es la categoriá en software de donde más variedad se puede encontrar. Y, por esto, decidirse por uno o por otro sabemos que no es fácil. La única manera de conocer qué programa es el mejor



es con la experiencia y con artículos como este, donde se prueban todos y cada uno de ellos. De esta forma, sabrás cuál es el que mejor detecta o el que tiene las bases de virus más actualizadas.

Qué te vas a encontrar

Muchos usuarios se preguntan qué antivirus comprarse. Qué merece realmente más la pena, si uno de pago o gratuito. Qué ventajas se obtiene con uno y cuáles con otro. Es decir, qué es lo realmente interesante. Sabemos lo importante que es para ti tener protegido el ordenador. Por eso, hemos reunido en esta comparativa un total de **catorce antivirus**. En concreto, **8 de pago y 6 gratuitos**.

Tras realizar esta selección, tanto las versiones de pago como las gratuitas, han pasado por unas **rigurosas pruebas en nuestro laboratorio** y se han enfrentado al **malware más actual**, (los resultados de las pruebas de detección los puedes consultar en las tablas detalladas en páginas interiores). Por otro lado, también **se ha valorado su usabilidad** y qué funciones y herramientas ofrecen. Si las tareas más frecuentes están a la vista, siempre será más fácil manejarse por el programa que si están más escondidas o aparecen en otras ventanas. En definitiva, cuáles son sus características más destacadas. Además, te contamos las conclusiones a las que hemos llegado para que sepas **qué ventajas ofrecen las versiones de pago** frente a las gratuitas y viceversa. Y, si realmente merece la pena adquirir un software de pago o, por el contrario, no es necesario.

No caigas en esta trampa

Uno de los fraudes, que se repite ya hace unos años, es la instalación de falsos programas que dicen ser antivirus. Esta técnica es conocida como Rogueware. Este malware, una vez instalado solicita al usuario el registro del software y pide introducir los datos bancarios.

- **Tipo de código**: Troyano.
- **Capacidad de autopropagación**: No.
- **Síntomas**: avisos continuados que indican que nuestro sistema se encuentra infectado.
- **Prevención**: no instalar software de origen y/o fabricante desconocido.

Los Mensajes navideños traen regalos

Con esto no queremos hacer cundir el pánico, pero sí que tengas en cuenta algunas recomendaciones, ya que es época en la que los desarrolladores de malware aprovechan para maximizar sus ganancias económicas, utilizando la Ingeniería Social para propagar sus amenazas. Desde **www.eset-la.com** puedes encontrar cómo evitarlo:

- **Actualiza el sistema operativo**: ten siempre actualizado el sistema y las aplicaciones, además de configurar el sistema.
- **Uso seguro del correo electrónico**: el correo es uno de los canales más típicos para propagar malware. Evita, por lo tanto, hacer clic en enlaces y no descargues archivos adjuntos. No reenvíes mensajes en cadena y verifica la legitimidad de las postales virutales.
- **Precaución en la navegación**: aumentan las estrategias de engaño que los creadores de malware emplean a través de páginas web. Por ello, no accedas a sitios de dudosa reputación. Es aconsejable que descargues aplicaciones desde sitios oficiales y que verifiques la existencia de un certificado digital y protocolo seguro (https).

6 ANTIVIRUS DE PAGO

PROTECCIÓN A TU SERVICIO

Una de las ventajas que ofrecen los antivirus de pago es contar con el respaldo de un servicio técnico. Pueden resolver una duda o ayudar a que el equipo se recupere. Pero, cómo lo hacen y los medios que nos facilitan es uno de los puntos que les diferencia.



Nuestro criterio de selección...

En esta comparativa te vas a encontrar ocho antivirus de pago de los fabricantes más conocidos. Y, para realizar la selección, nos hemos basado, primero, en que su interfaz esté completamente traducida a nuestro idioma, de manera que utilizarlo no se convierta en un handicap. Y, segundo, que el servicio técnico esté en nuestro país y no haya que realizar una llamada internacional para realizar cualquier tipo de consulta.

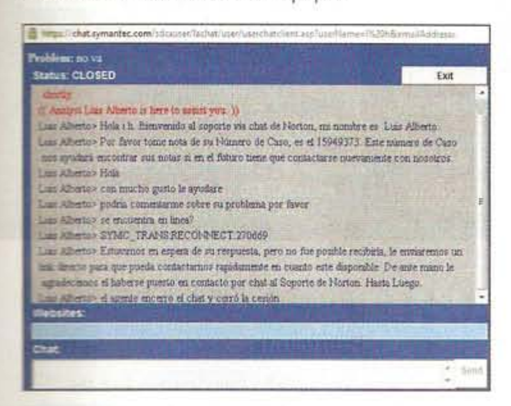
Siempre que pagamos por un producto queremos ver satisfecha una necesidad. En este sentido, con los antivirus, estamos adquiriendo un programa que va a ayudar a proteger nuestro ordenador de malware. Ahora bien, esta adquisición lleva implícita un servicio técnico detrás que, en principio, debería ayudar al usuario a resolver un momento determinado de crisis.

Los canales que ofrecen para resolverlos son variados y, con el tiempo, han ido aumentando en número así como en calidad. Toda esta mejora ha sido provocada por la competencia que existe entre las distintas compañías, beneficiando así a los usuarios.

Como dato, te cuento que en sus orígenes, una llamada al servicio técnico de un programa antivirus se realizaba a una línea 800 (exclusivamente de pago para el que efectuaba la llamada). Ahora, se ha convertido en una llamada a un línea 902 (compartida en gastos). O, incluso, ha mejorado, solo en el caso de Norton, con una llamada local.

Además, se han abierto otros canales bastante interesantes, como es el **chat en tiempo real** (ya activo hace varias versiones atrás), con el que un asistente personal responde a tus dudas en el momento. Este servicio que ofrece McAfee y ahora también Norton, es bastante eficaz. Por desgracia, todavía, no está muy extendido.

También es frecuente ver cómo, desde la misma interfaz, **es posible enviar un archivo sospechoso al laboratorio** para su análisis. Panda permite esta posibilidad y, la verdad, es una opción muy cómoda después de que se haya realizado un análisis en el equipo.



Con el chat en tiempo real de Norton, al que se accede desde su web, puedes consultar cualquier duda en el servicio técnico.

Existen más opciones, como consultar información en la página web, leer soluciones en los foros o, incluso, recurrir al correo electrónico. Sea cual sea el canal escogido, la respuesta será más o menos inmediata. Por lo que, lo más aconsejable, si se desea un solución en el momento, es recurrir a una llamada de teléfono.

Otra tendencia en los antivirus de pago es la de ofrecer **licencias para más de un equipo**. El número de ordenadores que hay en los hogares, de media, supera la unidad y, para estos casos los fabricantes ofrecen más de una licencia para instalar en varios equipos. En esta comparativa hemos calculado la nota calidad/precio tomando como referencia el precio del producto con la licencia para tres equipos.

Cómo nos protegen

Los programas antivirus ofrecen diferentes herramientas de protección. No sólo se centran en el antivirus, sino que también, ofrecen otras como programas antispyware. Este tipo de herramientas es común en todos los antivirus de esta comparativa. Con ellas es posible detectar esos programas que se cuelan en el equipo sin nuestro permiso y son capaces de recopilar información sobre el usuario (y distribuirlo a empresas publicitarias u otras organizaciones interesadas).

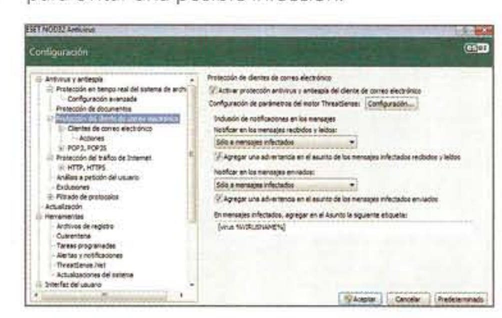


Desde el Firewall de Panda puedes establecer qué programas pueden acceder a la Red, así como determinar una lista de equipos con acceso.

Asimismo, en algunos casos como en Panda y McAfee encontramos un Firewall, esto evita que los usuarios de Internet no autorizados tengan acceso a redes privadas conectadas a la Red, especialmente Intranets.

Por otro lado, estos antivirus también protegen con **tecnologías antirootkit**, útiles para encontrar programas que están escondidos y van integrado en el núcleo o a nivel de aplicación y **protección antiphising** que nos avisa cuando entramos en una página web falsa, donde, normalmente, se introducen las claves de acceso a una entidad bancaria o pasarelas de pago. Por eso, algunos antivirus como McAfee ofrecen un **teclado virtual** para evitar que determinados programas capturen las teclas pulsadas.

Por otro lado, la protección del correo electrónico también se tiene en cuenta. Así, cualquier archivo que llegue a nuestra bandeja de entrada o, incluso, alguno que enviemos es analizado para evitar una posible infección.



Desde las opciones de configuración de NOD 32 se definen las acciones posibles a la hora de detectar un virus en el correo electrónico.

LO MEJOR & LO PEOR
de los programas analizados

AVG
ANTI-VIRUS 2011
- Gadget de acceso directo en escritorio
- Asistencia en redes sociales

- Publicidad propia

BITDEFENDER
ANTIVIRUS PRO 2011
- Mejor detección en comprimidos
- Botón Reparar

- Registro de producto obligatorio
- Ayuda en inglés

G DATA
ANTIVIRUS 2011
- Mejores resultados en detección
- Botón Reparar

- Registro de producto obligatorio

KASPERSKY
ANTI-VIRUS 2011
- Mejor detección en comprimidos
- Accesos directos en el escritorio

- Ayuda

MCAFEE
ANTIVIRUS PLUS 2011
- Incluye Firewall

- Baja detección
- Interfaz

NOD32
ANTIVIRUS 4 STANDARD
- Posibilidad de configurar alertas
- Importa y exporta configuración

- Sólo se vende online

NORTON
ANTIVIRUS 2011
- Ocupa poco espacio en disco

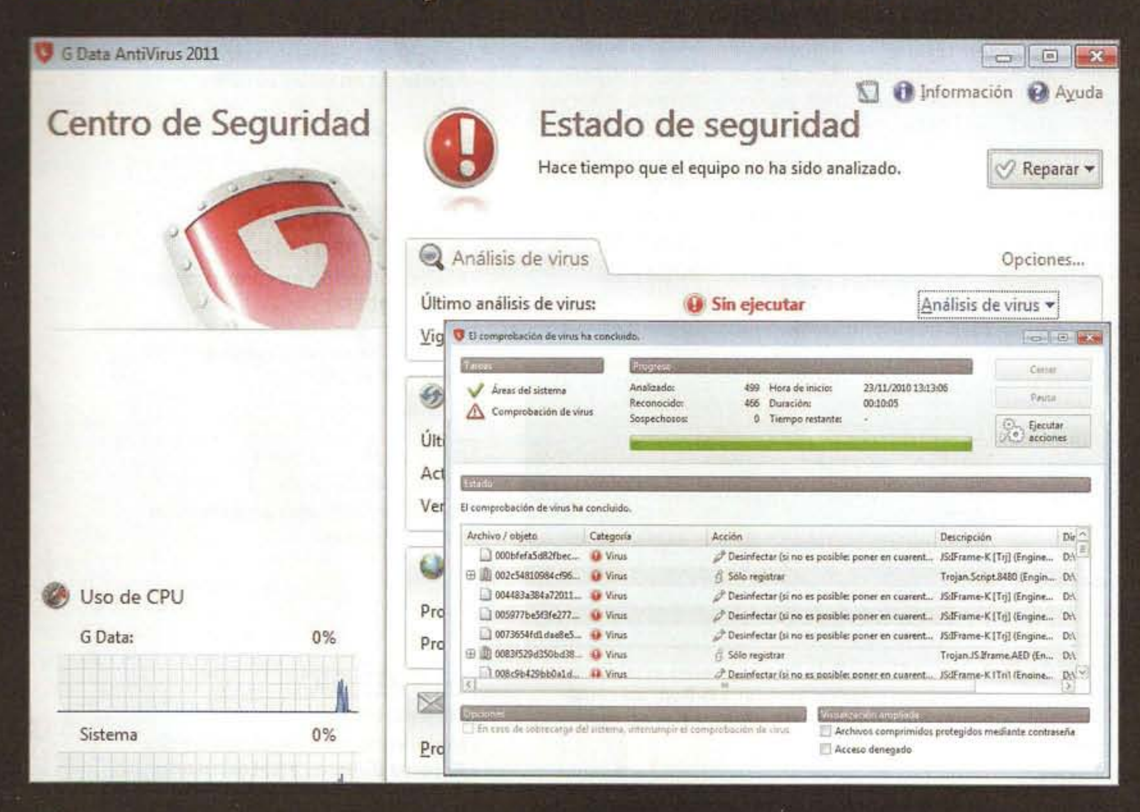
- Registro de producto obligatorio

PANDA
ANTIVIRUS PRO 2011
- Teclado virtual
- Vacunación de llaves USB

- Baja detección

1º NOTA 8,7 G DATA ANTIVIRUS 2011

La mejor detección de malware



La versión 2011 del antivirus de G DATA se ha posicionado en primer lugar de la tabla de esta comparativa por varios motivos. Primero, por sus **buenos resultados en las pruebras de detección**. Y, segundo, por su usabilidad ya que ofrece una interfaz bastante clara, donde sus funciones están muy visibles.
Además, cuenta con un botón llamado Reparar desde el que se detallan cada una de las incidencias que hay en el equipo, y un acceso directo para solucionarlas con un simple clic de ratón.

Una gran diferenciación, con el resto de los antivirus analizados en esta comparativa, es que cuenta con **dos motores de detección del malware**, independientes entre sí, que dejan menos trabajo a la heurística. Las actualizaciones del antivirus son automáticas o manuales y, si el antivirus no estuviera al día u ocurriese algo en el PC desde el útil botón Reparar se pueden solucionar las incidencias.
Además, permite definir una lista blanca de las páginas fiables de Internet en las que no se deba aplicar las reglas del filtro web, aunque esté activo.

También cuenta con **protección del correo electrónico** pudiendo definir, en caso de infección, las acciones necesarias. Asimismo, permite escanear los correos antes de enviarlos.
Aunque el CD de instalación funciona como disco de rescate, desde el mismo programa se **puede crear un CD de arranque** para limpiar un equipo ya infectado.
Por último, mencionar que cuenta con **carpeta de cuarentena**. Es decir, una zona segura donde los archivos son cifrados y almacenados para que no puedan transferir virus a otros archivos.

Precio 34,95 € (3 PCs)

Fabricante **G DATA Software AG**

www.gdata.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 600 MHz
Memoria:	512 MB
Sistema Operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7

CALIDAD/PRECIO 8,3

El antivirus de G Data es sencillo de utilizar, seguro y ligero. Ocupa poco espacio en disco y es muy fiable a la hora de escanear el equipo en busca de virus.

2º NOTA 8,3 BITDEFENDER ANTIVIRUS PRO 2011

Muchas opciones de personalización

Este antivirus ofrece la posibilidad de trabajar con tres modos distintos de trabajo: básico, intermedio y avanzado. Por ello, la interfaz puede mostrar más o menos opciones de configuración, dependiendo de las necesidades del usuario.
Ha obtenido unos **buenos resultados en las pruebas de detección**, y al igual que Kaspersky ha encontrado todas las muestras de malware contenidas en los archivos comprimidos, tanto clásicos como ejecutables. Permite **programar análisis**, proteger el acceso de la configuración del antivirus con contraseña o definir el nivel de protección de **privacidad** con tres intensidades diferentes.
En lo que respecta a los análisis, estos pueden ser completos, rápidos y en profundidad, así como planificar de manera independiente la programación de cada uno de ellos. Además, se pueden crear **tareas personalizadas** al gusto de cada usuario y programarlas según nos convengan.



Precio 43,37 € (3 PCs)

Fabricante **Softwin**

www.bitdefender.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 800 MHz
Memoria:	512 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista, 7

CALIDAD/PRECIO 7,1

El antivirus de BitDefender ha obtenido muy buenos resultados en la detección, sobre todo en los archivos comprimidos y las muestras de patógenos más actuales.

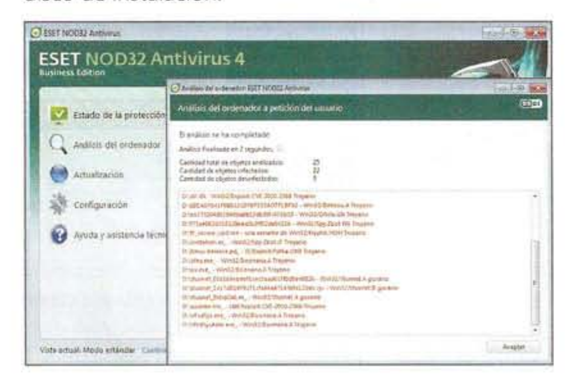



3º NOTA 8,1

NOD32 ANTIVIRUS 4 STANDARD

Un antivirus muy ligero

La interfaz de NOD 32 puede ponerse en modo estándar o avanzado. Desde esta última, se tiene acceso a más opciones de configuración como la activación o desactivación de protecciones, exclusiones de archivos en análisis, tareas programadas o configuración de las alertas, entre otras.
Ofrece la posibilidad de **proteger con contraseña la configuración** del antivirus. Y, ésta, también, se puede importar y exportar.
Además, desde las opciones de configuración es posible bloquear los accesos del PC a medios extraíbles. Cuenta con el sistema de **alerta temprana** ThreatSense que sirve para enviar archivos sospechosos e información estadística, de manera anónima, a los laboratorios de ESET. No hay que confundir con la posibilidad de enviar cualquier archivo sospechoso, directamente desde el programa, al soporte técnico.
Por último, mencionar que permite crear un **CD de rescate**. Este antivirus sólo se puede adquirir desde la web. Por lo tanto, no es posible contar con un disco de instalación.



Precio	44,95 € (3 PCs)
Fabricante	ESET
www.eset.es	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 400 MHz
Memoria:	44 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7
CALIDAD/PRECIO	6,7

NOD 32 ofrece muchas funciones para proteger el acceso a determinadas partes del equipo. Además, es un antivirus muy ligero.

4º NOTA 8,1

NORTON ANTIVIRUS 2011

Gratis 2GB de backup online



Ofrece tres tipos de análisis: rápido, de todo el sistema y personalizado. Este último, permite excluir archivos o escoger qué parte del equipo quieres que sea analizada. Una de las herramientas que ofrece Norton es la de tener una **copia de seguridad de datos en la nube**. En concreto, 2 GB de información gratuitas, ampliables previo pago.
Activar o desactivar una función del antivirus es muy sencillo, ya que basta con desplazar un botón con un simple movimiento de ratón. Además, cada vez que se realiza un análisis muestra de manera muy clara **qué acciones se pueden llevar a cabo**, con una recomendación, facilitando así cualquier duda que pueda surgir. **Se pueden exportar los resultados de los informes** en formato texto para, luego, ser enviados al soporte técnico. Sin embargo, se echa en falta la posibiidad de enviarla desde la misma aplicación. Por último, cuenta con un **mapa informativo de actividad** en el mundo, para los más curiosos.

Precio	44,99 € (3 PCs)
Fabricante	Symantec
www.symantec.com/es	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria:	256 MB
Sistema operativo	Windows XP, Vista, 7
CALIDAD/PRECIO	6,7

Las distintas protecciones que ofrece Norton se pueden desactivar para situaciones concretas por un tiempo definido o bien de manera permanente.

5º NOTA 7,7

KASPERSKY ANTI-VIRUS 2011

Facilita el análisis con accesos directos

El antivirus de Kaspersky permite **crear accesos directos** de las acciones que se realizan con más frecuencia en el escritorio. De este modo, es más rápido explorar el PC sin la necesidad de abrir el programa. Además, es posible realizar **análisis de vulnerabilidades** en el equipo y repararlas directamente desde la ventana de resultados.
Por otro lado, permite configurar cuándo debe mostrarse una alerta, así como desactivar análisis programados cuando un portátil está funcionando solo con la batería. Cuenta también con el **modo juego**, para ocasiones en las que se ejecuta una aplicación a pantalla completa. Kaspersky ofrece la posibilidad de definir la seguridad en tres niveles, y cuenta con una herramienta para la **limpieza de datos privados** que se hayan podido quedar almacenados en el equipo. Finalmente, puede establecer una configuración específica de Internet Explorer, pero no en otros otros navegadores instalados en del equipo.



Precio	39,95 € (3 PCs)
Fabricante	Kaspersky
www.kaspersky.com/sp	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 800 MHz
Memoria:	512 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7
CALIDAD/PRECIO	6,9

Las acciones a tomar, una vez detectado un virus en el equipo, no están visibles y es necesario acceder a otra ventana para eliminar los posibles virus del equipo.

6º NOTA 7,4 AVG ANTI-VIRUS 2011
Funciones muy accesibles

La versión de pago de AVG poco tiene de diferente de la gratuita. Su principal característica se centra en el servicio de soporte técnico. Además, ofrece la opción **Online Shield** para analizar los archivos antes de descargarlos y, también, para analizar que los enlaces que se envían a través de mensajería instantánea sean seguros. Por lo demás, ofrece como antivirus la posibilidad de realizar análisis de todo el equipo, de archivos o carpetas específicas, gestionar análisis programados, etc.
Desde su ventana principal, muestra en forma de iconos todas las posibilidades que ofrece y, además, cuenta con la ventaja de poder realizar **anáilisis rápidos con un clic de ratón** desde la interfaz o desde el **gadget** que se instala en el escritorio. Permite tener controlado **qué entra y sale desde el programa de correo electrónico** que esté instalado en el equipo, así como trabajar en **segundo plano**, ideal determinadas situaciones.



Precio	47,96 € (3 PCs)
Fabricante	AVG
www.avg.com/es-es	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 1,5 GHz
Memoria:	512 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista, 7
CALIDAD/PRECIO	**5,7**

La interfaz que presenta, con todas sus funciones en forma de icono, ayuda a realizar determinadas acciones con mayor rapidez.

7º


PANDA ANTIVIRUS PRO 2011
Permite el envío de archivos sospechosos

Junto con el antivirus de McAfee, este de Panda son los únicos que ofrecen **un firewall como protección extra** en el equipo, además del **programa antispyware**. Entre sus características más destacadas, está la de poder **enviar archivos sospechosos** directamente desde el mismo programa, al laboratorio de Panda Labs.
Por otro lado, hay que mencionar, que al igual que en su versión gratuita, incluye una herramienta adicional para la **"vacunación" de llaves USB**, aunque en esta versión de pago no está integrada dentro de la interfaz. Las actualizaciones se pueden configurar para que se realicen de manera automática o manual, y cuenta con un **teclado virtual** muy útil para realizar operaciones con números desde una página web.
Asimismo, es posible configurar opciones de análisis para programas de **mensajería instantánea**, correo electrónico, navegación web o archivos en disco. Por último, mencionar que ofrece estadísticas de la actividad del PC.

Precio	50,99 € (3 PCs)
Fabricante	Panda Software
www.pandasecurity.es	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7
CALIDAD/PRECIO	**5,0**

Una de las ventajas del antivirus de Panda es que ofrece una herramienta para vacunar llaves USB, un foco de infección de muchos ordenadores.

8º


MCAFEE ANTIVIRUS PLUS 2011
Interfaz poco intuitiva

La interfaz de esta versión ha cambiado con respecto a anteriores ediciones. Ahora, las funciones no están tan claramente diferenciadas en su ventana principal, y su aspecto recuerda a un enlace de una página web cualquiera. Ademas, cuando se despliega cualquiera de sus opciones aparece una barra de desplazamiento a la derecha que hace desaparecer otras funciones. Y cerrarlas no es nada intuitivo.
Por otro lado, **en las pruebas de detección los resultados han sido bastante bajos**, lo que le han colocado a la cola de todos los antivirus de esta comparativa. Mencionar que permite **programar análisis** o proteger la **privacidad** con la herramienta Shredder. Entre sus opciones de soporte técnico hay que destacar que, junto a Norton, es el único que **ofrece chat en tiempo real** para solucionar las dudas de los usuarios.



Precio	49,95 € (3 PCs)
Fabricante	McAfee
www.mcafee.com/es	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria:	256 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista, 7
CALIDAD/PRECIO	**4,8**

La usabilidad de este antivirus se ha visto reducida debido a una interfaz poco intuitiva. Además, no ha destacado en las pruebas de detección.

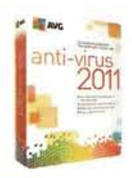




4º NORTON ANTIVIRUS 2011



5º KARSPERSKY ANTI-VIRUS 2011



6º AVG ANTI-VIRUS 2011



7º PANDA 2011 ANTIVIRUS PRO



8º MCAFEE 2011 ANTIVIRUS PLUS

4º NORTON ANTIVIRUS 2011	5º KARSPERSKY ANTI-VIRUS 2011	6º AVG ANTI-VIRUS 2011	7º PANDA 2011 ANTIVIRUS PRO	8º MCAFEE 2011 ANTIVIRUS PLUS
Symantec	Kaspersky	AVG	Panda Security	McAfee
916 625 255	902 902 888	902 104 936	902 243 650	901 120 175
www.symantec.com/es	www.kaspersky.com/sp	www.avg.com/es-es	www.pandasecurity.com	www.mcafee.com/es
No ofrece	29,95 €	31,95 €	40,99 €	29,95 €
44,99 €	39,95 €	47,96 €	50,99 €	49,95 €

Requisitos mínimos facilitados por el fabricante

Windows XP, Vista, 7	Windows XP, Vista, 7	Windows XP, Vista, 7	Windows XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista, 7
Pentium 300 MHz	Pentium 800 MHz	Pentium 1,5 GHz	Pentium 300 MHz	Pentium 300 MHz
256 MB	512 MB	512 MB	128 MB	256 MB
300 MB	480 MB	750 MB	265 MB	75 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	3,2		1,9		3,9		3,1		5,2
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Sí	0,0	Sí	0,0	No	10,0	Sí	0,0	No	10,0
Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0
290,65 MB	6,9	957 MB	0,6	903,82 MB	0,6	402,75 MB	6,6	347,69 MB	6,8
Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
	8,3		7,6		7,4		6,2		6,3
Detecta 381	7,6	Detecta 175	3,5	Detecta 210	4,2	Detecta 140	2,8	Detecta 125	2,5
Detecta 383	7,7	Detecta 176	3,5	Detecta 210	7,2	Detecta 179	3,6	Detecta 137	2,7
Detecta 22	8,8	Detecta 23	9,2	Detecta 19	7,6	Detecta 19	7,6	Detecta 18	7,2
Detecta 22	8,8	Detecta 23	9,2	Detecta 19	7,6	Detecta 19	7,6	Detecta 18	7,2
Detecta 16	8,4	Detecta todos	10,0	Detecta 17	8,9	Detecta 14	7,4	Detecta 17	8,9
Detecta 16	8,43	Detecta todos	10,0	Detecta 17	8,9	Detecta 16	8,42	Detecta 17	8,9
	8,6		8,5		8,4		8,5		8,4
Correo electrónico, FAQs, chat online, asistente web, teléfono línea local	8,5	Correo electrónico FAQs, asistente web, foros, teléfono línea 902, envío de archivos sospechosos	8,0	Foro, FAQs, correo electrónico, asistente web, videotutoriales, teléfono línea 902	8,0	Foro, asistente web. correo electrónico, envío archivos sospechosos, teléfono línea 902	8,0	Correo electrónico, chat online, teléfono línea 901, FAQs, asistente web	8,0
Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0
Antispyware	7,0	Antispyware	7,0	Antispyware	7,0	Antispyware y Firewall	7,5	Antispyware y Firewall	7,5
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Riesgo, título, estado, acción	7,5	Fecha, hora, infección, ruta, archivo, acción	7,5	Archivo, resultado/ infección, objetos analizados, amenazas encontradas	7,5	Incidencia, ruta, resultado, analizados, infectados, solucionados	7,5	Elemento infectado, acción	7,0
Reparar, excluir, omitir, obtener ayuda, volver a analizar	8,0	Mover a cuarentena, desinfectar todo, restaurar, analizar, enviar	8,0	Quitar no reparados, limpiar	7,0	Ignorar, desinfectar, borrar, preguntar por acción a realizar	8,0	Elemento infectado, acción eliminar, decidir más tarde	7,5
Diaria y al encender el PC	9,0	Diaria y al encender el PC	9,0	Diaria y al encender el PC	9,0	Diaria y al encender el PC	9,0	Diaria y al encender el PC	9,0
	9,0		9,0		7,5		8,7		6,0
Muy fácil	9,0	Muy buena	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Fácil	7,5
Muy buena	9,0	Muy fácil	9,0	Muy buena	9,0	Buena	7,5	Buena	7,5
Mínimo 2 clics de ratón	8,0	Mínimo 2 clics de ratón	8,0	Mínimo 1 clic de ratón	10,0	Mínimo 2 clics de ratón	8,0	Mínimo 3 clics de ratón	7,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Solo se vende online	0,0	Sí	10,0	No	0,0
	7,0		7,5		4,5		6,8		6,2
Muy completa	9,0	Completa	7,5	Muy completa	9,0	Completa	7,5	Sólo online, muy completa	7,5
Guía pequeña de usuario	5,0	Muy completo	7,5	Sólo se vende online	0,0	Guía rápida de instalación	6,0	Guía rápida de inicio	5,0
	8,1		7,6		7,4		6,9		6,7
		Botón Reparar	+0,1			Teclado virtual	+0,1		
8,1		7,7		7,4		7,0		6,7	
6,7		6,9		5,7		5,0		4,8	

El servicio técnico

El servicio técnico que ofrecen los fabricantes es muy valorado entre los usuarios. Los dos únicos que ofrecen chat en tiempo real nos dan su opinión al respecto.

MARC VOS, CONSUMER PRODUCT MARKETING

"En McAfee, hemos llegado a la conclusión de que depende del nivel de urgencia. Nuestros clientes están dispuestos a utilizar el correo electrónico y a hacer uso de las soluciones de ayuda para asuntos no urgentes. Sin embargo, cuando se trata de una situación crítica, prefieren utilizar el teléfono. En definitiva, nuestro objetivo es ayudar a nuestros clientes a disponer del apoyo que necesitan de forma rápida y eficaz, resolviendo sus problemas en un primer momento, independientemente del canal que utilicen."

JAVIER ILDEFONSO, MARKETING NORTON

"Para que un producto de consumo ofrezca la mejor experiencia posible, la lista de características se nos llena de imprescindibles: calidad técnica, fiabilidad, usabilidad, etc., pero hay uno que destaca por encima del resto: la atención al cliente. En Norton sabemos que uno de nuestros mayores activos es nuestra base de usuarios, que no sólo consumen nuestros productos, sino que además nos ayudan a hacer de Internet un lugar más seguro desde la Norton Community Watch. Esta excelente comunidad de usuarios trabaja junto con nuestra tecnología para ofrecer actualizaciones cada cinco minutos contra las últimas amenazas. Es por esto que queremos que todos ellos estén satisfechos con la atención que les dispensamos, tanto por mail, como por chat o teléfono."



RESULTADOS DE LAS PRUEBAS









	1º GDATA ANTIVIRUS 2011	2º BITDEFENDER 2011 ANTIVIRUS PRO	3º NOD32 ANTIVIRUS 4 STD
FABRICANTE	G DATA Software AG	Softwin	ESET
TELÉFONO DE CONTACTO	902 887 589	902 190 765	902 334 833
PÁGINA WEB	www.gdata.es	www.bitdefender.es	www.eset.es
PRECIO 1 PC / 1 AÑO	24,95 €	No ofrece	34,95 €
PRECIO 3 PC / 1 AÑO	34,95 €	43,37 €	44,95 €



Requisitos mínimos facilitados por el fabricante

	GDATA	BITDEFENDER	NOD32
Sistema operativo soportado	Windows 2000, XP, Vista, 7	Windows XP, Vista, 7	Windows 2000, XP, Vista, 7
Procesador mínimo recomendado	Pentium 600 MHz	Pentium 800 MHz	Pentium 400 MHz
Memoria	512 MB	512 MB	44 MB
Espacio mínimo en disco duro	290 MB	1 GB	35 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

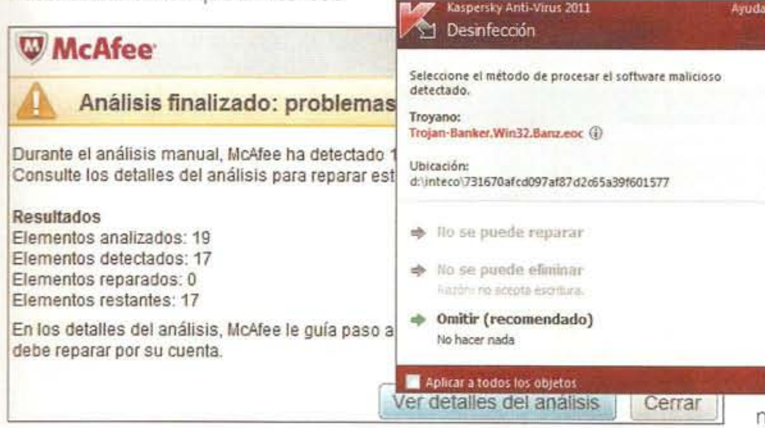
	% nota	GDATA	Nota	BITDEFENDER	Nota	NOD32	Nota
Instalación	5%		2,7		3,9		5,0
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	Sí	0,0	No	10,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0
Espacio que ocupa la instalación	1%	639,46 MB	4,3	1,27 GB	0,3	489,17 MB	6,2
Deja restos tras la desinstalación	1%	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Protección del equipo	60%		9,2		8,8		8,6
Detección de malware sin conexión a Internet (500 muestras)	10%	Detecta 466	9,3	Detecta 395	7,9	Detecta 330	6,6
Detección de malware con conexión a Internet (500 muestras)	10%	Detecta 466	9,3	Detecta 410	8,2	Detecta 430	8,6
Detección de malware top (25 muestras) offline	10%	Detecta 22	8,8	Detecta 19	7,6	Detecta 22	8,8
Detección de malware top (25 muestras) online	10%	Detecta 22	8,8	Detecta 23	9,2	Detecta 22	8,8
Detección en archivos comprimidos online (19 tipos)	10%	Detecta todos	10,0	Detecta todos	10,0	Detecta 18	9,5
Detección en archivos comprimidos offline (19 tipos)	10%	Detecta 17	8,9	Detecta todos	10,0	Detecta 18	9,5
Funciones	22%		8,2		8,4		8,4
Asistencia técnica	5%	Correo electrónico, formulario de contacto web, FAQs, teléfono línea 902	8,0	Foro, asistente web, teléfono línea 902, correo electrónico, asistente desde el programa, redes sociales	8,0	Correo electrónico, formulario en línea, FAQs, envío de archivo sospechoso, teléfono línea 902	8,5
Tipos de análisis	4%	Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0
Aplicaciones de seguridad incluidas	3%	Antispyware	7,0	Antispyware	7,0	Antispyware	7,0
Permite excluir archivos en los análisis	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Se pueden programar análisis	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Información en la exploración	2%	Archivo, categoría, acción, descripción, directorio	7,5	Progreso de análisis, tiempo restante, operación actual, tiempo transcurrido, archivos/segundo	7,5	Ruta, cantidad de amenazas	7,0
Acciones para las alertas	2%	Bloquear acceso al archivo, desinfectar, poner en cuarentena, borrar	8,0	Desinfectar, borrar, mover a cuarentena	7,5	Limpiar tras escaneo	6,5
Frecuencia de las actualizaciones	2%	Diaria y al encender el PC	9,0	Diaria y al encender el PC	9,0	Diaria y al encender el PC	9,0
Uso	11%		9,0		7,2		7,2
Sencillez de uso	5%	Muy fácil	9,0	Muy buena	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	2%	Muy buena	9,0	Muy fácil	9,0	Muy buena	9,0
Número mínimo de clics para analizar el equipo	2%	Mínimo 2 clics de ratón	8,0	Mínimo 2 clics de ratón	8,0	Mínimo 2 clics de ratón	8,0
El disco de instalación es disco de arranque	2%	Sí	10,0	No	0,0	Solo se vende online	0,0
Otros	2%		8,3		4,5		4,5
Ayuda	1%	Muy completa	9,0	En inglés	4,0	Muy completa	9,0
Manual	1%	Completo	7,5	Guía rápida de inicio	5,0	Sólo se vende online	0,0
Total	100%		8,6		8,2		8,1
Correcciones a la nota		Botón Reparar	+0,1	Botón Reparar	+0,1		
NOTA DE CALIDAD		8,7		8,3		8,1	
NOTA DE CALIDAD/PRECIO		8,3		7,1		6,7	

Conclusiones de la comparativa

Hay que dejar atrás la idea de que los antivirus son difíciles de utilizar. El aspecto de su interfaz horrible con miles de opciones incomprensibles ha pasado a la historia. Desde hace ya algunos años los fabricantes han pensado en las necesidades de los que en realidad utilizamos los antivirus, y nos ofrecen **botones de fácil acceso** para empezar un análisis y opciones de configuración bien claras.

Lo que sí que puedes pensar es que sea difícil saber qué hacer una vez que el programa ha detectado algo en tu equipo. ¿Lo borro? ¿Lo envío a cuarentena? ¿Qué hago? Siempre será mejor realizar la acción recomendada por el programa. Y, sino queda claro, pues la **carpeta de cuarentena** siempre es una buena decisión. Gracias a las acciones que ofrecen en el momento en el que hay una detección, la toma de decisión será más fácil.

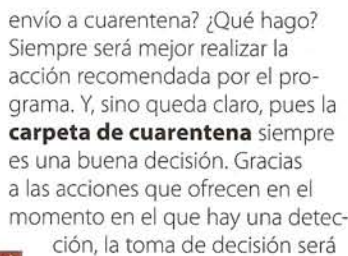
Por otro lado, después de analizar ocho antivirus diferentes llegamos a la conclusión de que se diferencian en poco. Aspectos físicos, algunas opciones extras… Pero, en lo que realmente hay que fijarse, es en sus **resultados de detección** y **servicio técnico**. Estas son las dos ventajas competitivas en las que los antivirus se diferencian y posicionan. Y no es poco. Una buena atención siempre es de agradecer, sobre todo cuando no te cuesta la llamada de teléfono.



Las alertas que muestran los programas antivirus ofrecen, en mayor o menor medida, información de la acción a tomar, así como el nombre del fichero y su ubicación.

Antivirus para Mac y móviles

Siempre se ha dicho que los ordenadores con el sistema Mac OS eran seguros y estaban a salvo de virus. La cantidad de usuarios que han empezado a utilizarlo ha aumentado considerablemente en los últimos años, y por ende, la




posibilidad de que éstos puedan ser infectados. Pasa exactamente lo mismo con los teléfonos móviles, en los que ahora se instalan aplicaciones desde las distintas tiendas o desde Internet.

Esta es una de las razones por las que los fabricantes han decidido lanzar al mercado aplicaciones para Macintosh y teléfonos móviles. Una tendencia que va "in crescendo".

Lo más destacado



1º G DATA ANTIVIRUS 2011



La mejor detección

Los mejores resultados en detección, junto a su usabilidad, han hecho que este antivirus se posicione en el primer puesto de la comparativa. Entre sus características más destacadas está la de ofrecer dos motores de antivirus que trabajan de manera independiente. Además, cuenta con un botón inteligente que informa de las incidencias en el equipo y que con un simple clic es posible solucionar.



5º BITDEFENDER 2011 ANTIVIRUS PRO

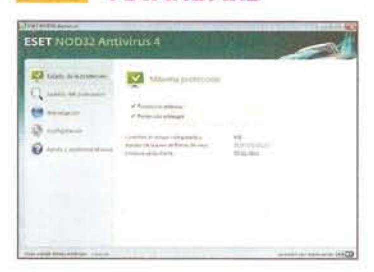


Personalización

Nos han gustado bastante las opciones de personalización que ofrece esta versión de BitDefender. Primero, porque permite crear accesos directos a cualquiera de las funciones que se pueden realizar en la ventana principal. Además, es posible utilizar el antivirus según el nivel de conocimiento de usuario, definir las privacidad con distintas intensidades. No hay que olvidar mencionar sus buenos resultados en la detección.



3º NOD 32 ANTIVIRUS 4 STANDARD



Muy ligero

A pesar de ser un antivirus bastante ligero, NOD 32 ofrece una gran cantidad de opciones en su ventana de configuración. Es posible bloquear medios extraíbles para que un usuario no infecte el ordenador. También permite configurar las alertas, enviar por correo notificaciones o crear un CD de rescate, entre otras muchas más opciones.

La única pega es que únicamente se vende online.

Nuestra Opinión



Por: Isabel Herrera
Redactora del test

Los ordenadores personales se han convertido en el baúl de los recuerdos. En ellos guardo fotos, vídeos, documentos personales… mucha información. Aunque suelo ir haciendo copias de seguridad, puede ocurrir que, en el intervalo entre una y otra, mi equipo se infecte. Y es que el uso que le doy es muy intenso: operaciones bancarias, navegar por Internet, jugar, compras online… Por lo que, recomiendo firmemente tener siempre actualizado el antivirus. Gracias a las actualizaciones automáticas que ofrecen puedo ayudar siempre a que mi equipo esté más a salvo de amenazas. Sin olvidar hacer uso del sentido común.

6 ANTIVIRUS GRATUITOS

PROTEGE TU PC GRATIS

Toda protección es poca. Por lo que si aún no te has decidido por ningún antivirus, mientras te lo piensas, puedes empezar a instalar uno gratuito. ¿No sabes cuál? Analizamos seis opciones gratuitas.



Más vale prevenir que curar. Este refrán lo hemos oído miles de veces y, siempre, nos acordamos de él cuando ya es algo tarde. Pues bien, si hiciésemos caso a este acertado dicho, seguro que hubiésemos evitado más de una situación incómoda.

Ahora bien, en lo que respecta a nuestro ordenador se puede aplicar a la perfección. Sobre todo cuando se trata de una herramienta de trabajo diaria y nuestro baúl de recuerdos (lleno de fotografías, vídeos y un sinfín de documentos personales). De modo que ¿por qué no instalar un antivirus en el equipo? Aunque sea gratuito.

Si no quieres gastar ni un solo euro en los antivirus de pago siempre tienes la opción de instalar uno gratis mientras te decides. Es mejor que nada, ¿no crees?

Y, para que sepas qué es lo que realmente puedes conseguir con ellos y qué grado de detección es el que poseen, hemos puesto a prueba los seis más populares para que los conozcas a fondo.

A qué renuncio con un antivirus gratuito

Uno de los aspectos en común en todos los antivirus gratuitos es que **no ofrecen servicio técnico**. Sin embargo, **sí que cuentan con recursos externos**, de apoyo, como foros de usuarios, preguntas y respuestas frecuentes, ayuda online, videotutoriales, etc. A estos se suele acceder desde la página web del fabricante y que, desde luego, ayudan ante cualquier situación, pero que en ocasiones puede que no lleguen a ser suficiente.

Existen en la web antivirus que se crean de manera desinteresada, con **código libre** para que una comunidad de desarrolladores puedan mejorarlo. Este es el caso de ClamWin Antivirus, disponible para usuarios que tienen



Desde la página web de los fabricantes se tiene acceso a los distintos recursos que ofrecen para un mejor uso de su antivirus.

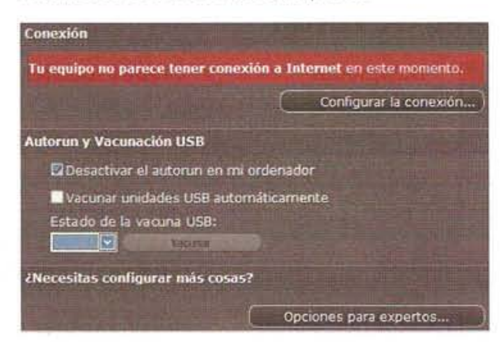
versiones de Windows antiguas. Su principal handicap es que no está en español.

Por otro lado, la **protección web** es una de las asignaturas que tienen suspensa este tipo



Con la herramienta LinkScanner de AVG se evalúan los enlaces de Internet y protege en tiempo real contra sitios web maliciosos.

de antivirus. No ofrecen filtros de protección para evitar ataques de terceros a través de los navegadores. Las funciones de antiphishing, detección frente a sitios web malintencionados o evitar la descarga de virus al navegar se echan en falta. Sin embargo, no en todos ellos. El antivirus AVG comprueba las páginas web en tiempo real antes de visitarlas, y muestra clasificaciones de seguridad en la lista de resultados del motor de búsqueda.



El vacunador de llaves USB de Panda Cloud Antivirus es una herramienta muy útil para protegerlas de cualquier malware.

Por otro lado, hay que mencionar la protección de llaves USB que ofrece el antivirus de Panda. Se trata de administrar una vacuna a un pendrive de manera que cualquier llave USB que se conecte a un equipo se infecte con malware que pudiera estar instalado en el ordenador. Esta herramienta también se incluye en la versión de pago de este mismo antivirus, pero como programa adicional y no integrado en la misma interfaz como es en este caso.

En resumen, los antivirus gratuitos son una solución perfectamente viable para instalar en el equipo. Además, no es necesario un desembolso económico. De manera que, si no tienes todavía uno instalado en el ordenador, es aconsejable que lo hagas. Si no sabes cuál, no te preocupes, porque en este artículo te ofrecemos un análisis a fondo de lo que pueden ofrecerte y sus resultados en las pruebas de detección a las que les hemos sometido en nuestro laboratorio. Conoce de primera mano los antivirus gratuitos más conocidos y utilizados y empieza a ponerle una barrera a tu ordenador antes de que sea tarde.

& LO MEJOR LO PEOR
de los programas analizados

AVIRA ANTIVIR
PERSONAL FREE ANTIVIRUS
- Información en la exploración
- Detecta todos los comprimidos

AVAST!
FREE ANTIVIRUS
- Mejores resultados en la detección
- Protección web
- Tipos de análisis

AVG ANTIVIRUS
FREE EDITION 2011
- Inicio rápido
- Análisis con un clic de ratón

CLAMWIN FREE
ANTIVIRUS 0.96
- Análisis con un clic de ratón

- Interfaz en inglés
- Ayuda
- Baja detección

MICROSOFT
SECURITY ESSENTIALS
- Crea puntos de restauración del sistema
- Análisis con un clic de ratón

- Baja detección

PANDA
CLOUD ANTIVIRUS
- Vacunación USB
- Análisis con un clic de ratón

- Recursos para ayuda

Nuestro criterio de selección...

En esta segunda parte de la comparativa hemos reunido los antivirus gratuitos más utilizados por los usuarios para ver cuál de ellos detecta más malware, es más fácil de utilizar y da menos quebraderos de cabeza. Algunos cuentan con versiones de pago, como habrás visto en páginas anteriores. Otros, sin embargo, no, como es el caso de Security Essentials de Microsoft o ClamWin Antivirus, de código libre y, además, disponible para versiones muy antiguas del sistema operativo Windows.

1º NOTA 8,1 AVAST! FREE ANTIVIRUS

El mejor resultado en detección

La versión gratuita de Avast! es muy sencilla de utilizar. Ofrece **una interfaz muy cómoda** desde la que es fácil encontrar las funciones más básicas. Permite realizar diferentes tipos de análisis: completo, personalizado, rápido o de unidades extraíbles conectadas al equipo. Cuenta con **carpeta de cuarentena**, llamada baúl de virus, donde se pueden mover los archivos infectados. Además, permite **proteger la configuración** del antivirus **con contraseña**.

Esta versión gratuita no ofrece firewall ni antispam, pero sí que cuenta con la herramienta antispyware para detectar programas espías en el equipo.

En las pruebas de detección ha obtenido **muy buenos resultados**, posicionándose en el primer lugar de la comparativa. Además, ofrece mucha información durante la exploración del equipo.

La ayuda que ofrece es completa pero incluye información de la versión de pago.

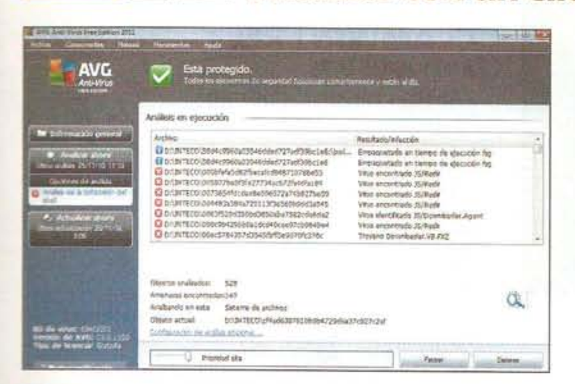


Precio	Gratuito
Fabricante	Avast Software
www.avast.com	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium
Memoria:	32 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7

Los buenos resultados en las pruebas de detección de malware convierten al antivirus Avast! en el más seguro de los programas gratuitos.

2º NOTA 7,2 AVG ANTIVIRUS FREE ED. 2011

Análisis con un clic de ratón



La versión gratuita de AVG tiene la misma interfaz que la versión de pago. Ofrece una protección básica del equipo, así como en la navegación, las **búsquedas** por Internet y **redes sociales**. La diferencia estriba en que la protección no es muy alta mientras se navega en Internet y la ausencia de soporte técnico. Cuenta con un **gadget de escritorio** desde el que se tiene acceso a un análisis rápido del equipo o sus noticias publicadas en **redes sociales** como Twitter o Facebook, desde las que también se pueden realizar consultas técnicas. Incluye **un analizador de equipos** desde el que se informa de los errores que afectan al rendimiento, así como un **escaner del correo** electrónico que explora el correo entrante y saliente. Para los usuarios más avanzados, ofrece una ventana de configuración desde donde se pueden determinar aspectos como determinar los programas potencialmente no deseados, excluir archivos en los análisis o llevar a cabo una programación.

Precio	Gratuito
Fabricante	AVG Technologies
www.avast.com/es-es	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III
Memoria:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7

Aunque no cuenta con la opción Online Shield (como la versión de pago)ofrece una mínima protección mientras se navega por diferentes páginas web.

3º NOTA 6,3 ANTIVIR PERSONAL FREE

La mejor detección en archivos comprimidos

Desde la interfaz de Antivir **no es rápido encontrar cuál es el botón** para analizar el equipo. Sus funciones se centran en tres botones desde donde se realizan las tareas: vista general para ver el estado del equipo; Protección local con acceso al análisis. Y, por último, Administración desde donde se accede a la carpeta de cuarentena y al programador de tareas.

Si se desea llegar más allá, entonces hay que acceder al apartado Configuración donde hay acceso a más opciones y, si se activa el **modo Experto**, se pueden modicar algunas más. Por ejemplo, es posible determinar la frecuencia con la que aparecen las alertas, cómo se desea que el antivirus se actualice o determinar advertencias acústicas, entre otros. Por último, queda mencionar que en los análisis se pueden excluir extensiones de archivo. En lo que respecta sus resultados de detección, Avira **ha detectado todo el malware en los archivos comprimidos**.



Precio	Gatuito
Fabricante	Avira
www.free-av.com	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 500 MHz
Memoria:	256 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista, 7

Este antivirus gratuito ha detectado todo el malware contenido en archivos comprimidos. Sus resultados en detección, en general, son buenos.

4º NOTA 6,0 PANDA CLOUD ANTIVIRUS
Interfaz extremadamente sencilla

El antivirus de Panda basa su detección en la **inteligencia colectiva**, es decir, aprovecha el conocimiento de la comunidad de usuarios de Panda en tiempo real. De ahí que la fuerza de este antivirus esté cuando el equipo se encuentra conectado a Internet.

Al igual que la versión de pago, también permite **vacunar llaves USB**, de manera que modifica el archivo de autoarranque, para que este dispositivo no sea una vía de infección.

Su interfaz es extremadamente sencilla. Apenas se compone de **cuatro funciones en una ventana minimalista**, que la verdad, no invade para nada el escritorio. Además, una vez que se ejecuta un análisis, si se desea, se puede obtener más información del archivo detectado (se abre una ventana del navegador con una breve descripción), nombre del archivo y ruta donde se encuentra. También permite exluir unidades y carpetas de los análisis. Es necesaria la **conexión a Internet para que funcione**.



Precio	Gratuito
Fabricante	Panda
www.cloudantivirus.com/es	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium
Memoria:	64 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista, 7

Ofrece muy pocas opciones en general y es poco efectivo si no se tiene conexión a Internet. Por lo demás, es muy sencillo de utilizar.



5º NOTA 5,0 MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS
Baja detección, pero fácil de usar



Las pruebas de detección en el antivirus de Microsoft **son las más bajas** de toda la comparativa. A pesar de esto, no se ha posicionado el último de la tabla porque gana en usabilidad con respecto a ClamWin Antivirus.

Empezar a realizar **un análisis requiere un solo clic de ratón**, y es posible ejecutar una detección rápida, completa o personalizada.

Las actualizaciones se realizan de manera automática y, desde las opciones de configuración, se accede a funciones más avanzadas como activar la opción de análisis de archivos comprimidos, unidades extraíbles o crear un **punto de restauración del sistema**.

Además, ofrece la posibilidad de programar un análisis, excluir archivos y ubicaciones para los análisis.

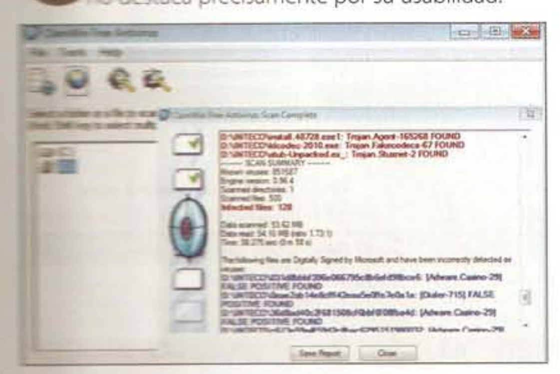
Security Essentials **muestra alertas** cada vez que se detecta una intrusión. Además, ofrece acciones para llevar a cabo, tales como Quitar o mover cuarentena. También ofrece una acción recomendada.

Precio	Gratuito
Fabricante	Microsoft
www.microsoft.com	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 500 MHz
Memoria:	256 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7

Está claro que Microsoft no ha reunido aún muchos esfuerzos en mejorar sus herramienta de antivirus. Su baja detección así lo demuestra.

6º NOTA 5,0 CLAMWIN FREE ANTIVIRUS 0.96
Para versiones antiguas de Windows

Con una interfaz sin traducir y la más desagradecida de todas, este antivirus, de **software libre**, no destaca precisamente por su usabilidad.



Además, **todas sus funciones están en inglés** por lo que es más complicado entender cualquier mensaje que ofrezca el antivirus en el caso de estar infectado y en los propios resultados de los análisis.

En lo que se refiere a la detección, ClanWim precisamente no ha destacado, obteniendo una baja detección en el malware más actual.

Permite realizar análisis completos y personalizados y llevar a cabo las acciones de informar, eliminar o mover a la carpeta de cuarentena. Después de cada análisis, ofrece un informe del estado del equipo.

ClamWin antivirus permite **excluir ficheros en los análisis** por extensión de archivo, programar tareas, enviar a nuestro correo electrónico cualquier actividad sospechosa del equipo o limitar el escaneo en archivos de cierto tamaño.

Precio	Gratuito
Fabricante	ClamWin Pty Ltd.
es.clamwim.com	
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III
Memoria:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista, 7

Por no estar traducido al español, por una interfaz que no muestra claramente sus funciones y su baja detección, este antiviru es el último de la comparativa.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS



	1º AVAST! FREE ANTIVIRUS	2º AVG ANTIVIRUS FREE EDITION 2011
FABRICANTE	Alwil Software	AVG
PÁGINA WEB	www.avast.com/es-es	free.avg.es
PRECIO	Gratuito	Gratuito

Requisitos mínimos facilitados por el fabricante

	AVAST! FREE ANTIVIRUS	AVG ANTIVIRUS FREE EDITION 2011
Sistema operativo	Windows 2000, XP, Vista, 7	Windows 2000, XP, Vista, 7
Procesador mínimo recomendado	Pentium III	Pentium 1,5 GHz
Memoria	128 MB	512 MB
	100 MB	750 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% nota	AVAST!	Nota	AVG	Nota
Instalación	5%		5,0		4,2
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	Sí	0,0	Sí	0,0
Espacio que ocupa la instalación	1%	241,56 MB	5,8	722,30 MB	2,1
Deja restos tras la desinstalación	1%	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0
Protección del equipo	60%		8,8		6,9
Detección de malware sin conexión a Internet (500 muestras)	10%	Detecta 367	7,3	Detecta 210	4,2
Detección de malware con conexión a Internet (500 muestras)	10%	Detecta 467	9,3	Detecta 210	4,2
Detección de malware top (25 muestras) offline	10%	Detecta 21	8,4	Detecta 19	7,6
Detección de malware top (25 muestras) online	10%	Detecta 21	8,4	Detecta 19	7,6
Detección en archivos comprimidos offline (19 tipos)	10%	Detecta 18	9,5	Detecta 17	8,9
Detección en archivos comprimidos online (19 tipos)	10%	Detecta todos	10,0	Detecta 17	8,9
Funciones	22%		6,6		7,7
Protección web	6%	No	5,0	Sencilla	5,0
Tipos de análisis	4%	Completo, rápido, personalizado, de unidades extraíbles	8,0	Completo, personalizado, antirootkit	7,0
Se pueden programar análisis	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Incluye carpeta de cuarentena	3%	Sí	10,0	Sí	10,0
Frecuencia de las actualizaciones	3%	Diaria	8,0	Diaria	8,0
Permite excluir archivos en los análisis	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Aplicaciones de seguridad incluidas	1%	Antispyware	7,5	Antispyware	7,5
Información en la exploración	1%	Archivos examinados, duración, velocidad, procesados, carpetas examinadas, cantidad de datos, infectados	8,5	Objetos analizados, amenzas encontradas, ruta	7,0
Muestra alertas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Uso	8%		8,8		9,2
Sencillez de uso	6%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	1%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Número mínimo de clics para analizar el equipo	1%	Mínimo 2 clics de ratón	8,0	Mínimo un clic de ratón	10,0
Otros	5%		6,8		3,8
Ofrece soporte de algún tipo	4%	Foros, FAQs	6,0	Foro, FAQs, herramientas online	
Ayuda	1%	Completo	7,5	Completa	7,5
Total	100%		8,1		7,2
Correciones a la nota					
NOTA DE CALIDAD			8,1		7,2





3º

ANTIVIR PERSONAL - FREE

Avira
www.free-av.com
Gratuito



4º

PANDA CLOUD ANTIVIRUS

Panda
www.cloudantivirus.com/es
Gratuito



5º

MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS

Microsoft
www.microsoft.com/security_essentials
Gratuito





6º

CLAMWIN FREE ANTIVIRUS 0.96

ClamWin Pty Ltd
es.clamwin.com
Gratuito

Requisitos mínimos facilitados por el fabricante

Antivir Personal - Free	Panda Cloud Antivirus	Microsoft Security Essentials	ClamWin Free Antivirus 0.96
Windows XP, Vista, 7	Windows XP, Vista, 7	Windows XP, Vista, 7	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista
Pentium 500 MHz	Pentium	Pentium 500 MHz	Pentium III
256 MB	64 MB	256 MB	128 MB
140 MB	80 MB	140 MB	100 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

Antivir	Nota	Panda	Nota	Microsoft	Nota	ClamWin	Nota
	5,5		4,8		5,6		5,2
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
44,24 MB	8,3	275,21 MB	5,1	0,19 MB	9,2	160,62 MB	6,8
Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0
	6,8		6,0		3,5		4,5
Detecta 394	7,9	Detecta 140	2,8	Detecta 90	1,8	Detecta 128	2,6
Detecta 394	7,9	Detecta 184	3,7	Detecta 90	1,8	Detecta 128	2,6
Detecta 6	2,4	Detecta 16	6,4	Detecta 19	7,6	Detecta 9	3,6
Detecta 6	2,4	Detecta 16	6,4	Detecta 19	7,6	Detecta 8	3,2
Detecta todos	10,0	Detecta 16	8,4	Detecta 2	1,1	Detecta 14	7,4
Detecta todos	10,0	Detecta 16	8,4	Detecta 2	1,1	Detecta 14	7,4
	4,3		4,3		6,5		6,2
No		No	0,0	No	0,0	No	0,0
Completo	5,0	Optimizado, personalizado, completo	6,0	Rápido, completo, personalizado, unidades extraíbles	8,0	Completo y personalizado	6,0
Sí		No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Diaria	8,0	Diaria	8,0	Diaria	8,0	Diaria	8,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Antispyware	7,5	Antispyware	7,5
Ficheros, archivos y directorios analizados, tiempo, detecciones, advertencias, objetos analizados, ocultos	8,5	Tipo, nombre, ubicación	7,0	Hora, tiempo, elementos examinados, ruta	7,0	Tiempo, datos, archivos infectados, escaneados	7,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
	8,6		9,2		9,2		6,4
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Regular	6,0
Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Mala	4,0
Mínimo 3 clics de ratón	7,0	Mínimo 1 clic de ratón	10,0	Mínimo un clic de ratón	10,0	Mínimo un clic de ratón	10,0
	7,8		7,0		6,5		3,0
Foros, FAQs, documentación, tutoriales y guías de instalación	8,0	Foros en inglés	5,0	Pregunta a la comunidad, vídeos en inglés, foro, correo electrónico	8,0	FAQs, foros en inglés	3,0
Completa	7,5	Muy completa	9,0	Completa y online	5,0	Muy básica y en inglés	3,0
	6,3		5,9		4,9		5,1
		Vacunación USB	+0,1	Crea punto de restauración en el sistema	+0,1	No está en español	-0,1
6,3		**6,0**		**5,0**		**5,0**	

Glosario de términos

Adware
La palabra proviene de ADvertisement (anuncio) y softWARE. Se trata de un programa malicioso, que se instala en el PC sin que el usuario sea consciente. Su función es descargar y/o mostrar anuncios publicitarios en la pantalla.

Heurística
Es un algoritmo que analiza la actividad maliciosa de los programas. Su principal ventaja es la habilidad para identificar malware que no existía o que no era conocido por la anterior base de datos de firmas.

Phishing
Consiste en el robo de información personal y/o financiera a través de la falsificación de una web de confianza. El usuario cree introducir sus datos en un sitio de confianza cuando, en realidad, son enviados directamente al atacante. El ataque comienza con el envío de un correo que simula la identidad de una organización de confianza como, por ejemplo, un banco o una reconocida empresa.

Rootkit
Son programas que conceden a los atacantes un acceso ilimitado a un sistema, al tiempo que ocultan su presencia. Una vez que han accedido al sistema (normalmente explotando una vulnerabilidad del mismo) usan funciones del propio sistema operativo para evitar su detección por parte del antivirus.

Spyware
Programas que envían información privada sin el consentimiento y/o conocimiento del usuario. Usan funciones de seguimiento para enviar datos estadísticos como una lista de sitios visitados, direcciones de correo de la lista de contactos o una lista de palabras escritas.

Conclusiones de la comparativa

Los antivirus gratuitos son una buena solución para proteger el equipo. El hecho de que no haya que desembolsar ni un solo euro por ellos, no significa que protejan mal. Sí que es cierto que lo hacen en menor medida, si los comparamos con los de pago, ya que no cuentan con las mismas funciones.

Sin embargo, **a falta de un antivirus en el equipo, uno gratuito es una buena solución**. Sin duda, es mejor tener algo que nada. Como ya se ha mencionado, los antivirus gratuitos **no ofrecen un servicio técnico** que respal- de cualquier incidencia. Pero, sin embargo, el usuario siempre puede recurrir a otros **recursos** quese suelen encontrar **en su página web** tales como manuales, foros de usuarios donde se puede preguntar a la comunidad de usuarios, videotutoriales, etc. Eso sí, la respuesta no es automática al igual que sí lo es con una llamada de teléfono.

Por otro lado, las actualizaciones de la **base de firmas** son las mismas que en las de pago, y los **motores de detección son idénticos**, por lo que en ese sentido están actualizados en todo momento, aunque las actualizaciones parece que no se realizan con la misma frecuencia.

En lo referente a los tipos de análisis que permiten realizar, van desde un análisis completo hasta los personalizados, donde es posible escoger la ruta, carpeta o archivos que se desean analizar. Además, cuentan con una carpeta de **cuarentena** y permiten programar los análisis para evaluar el estado del ordenador en el momento deseado.

En resumen, **una buena solución para los que no quieren gastar**.



Cada antivirus gratuito muestra una ventana donde ofrece la información obtenida después de cada exploración del equipo.

Lo que nos contáis en Facebook

El pasado 25 de noviembre os preguntamos en nuestra página de fans de Facebook qué antivirus utilizáis. Pues bien, los resultados los hemos resumido en esta gráfica. Y nos sorprende ver, en las respuestas que habéis dejado en el muro, que un alto porcentaje de vosotros (65%) utilizáis versiones gratuitas.

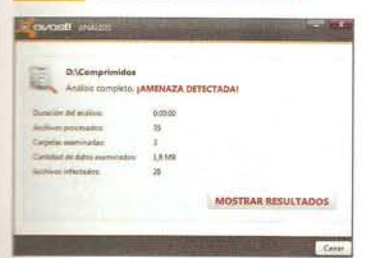
Versiones gratuitas	65%
Versiones de pago	35%

El 65% de los usuarios utilizan versiones gratuitas. El 35% restante prefieren las de pago.

El resto (35%) ha probado versiones de pago o las sigue utilizando. Ante este resultado, estamos contentos de poder ofrecerte todo el abanico de posibilidades que ofrece el mercado en materia de protección. Desde aquí, os queremos dar las gracias por vuestros comentarios y os invitamos a que sigáis participando en la página de Facebook.

Lo más destacado

1º AVAST! FREE ANTIVIRUS



Mejor detección

Dentro de la categoría de antivirus gratuitos ha sido Avast! el que se ha alzado con la primera posición en lo que a resultados de detección. Sus principales características se centran en una interfaz muy clara, con las funciones muy a la vista. Además, refuerza la protección con un antispyware para detectar los programas espía del equipo. Ofrece carpeta de cuarentena y unas estadísticas con información de la actividad.

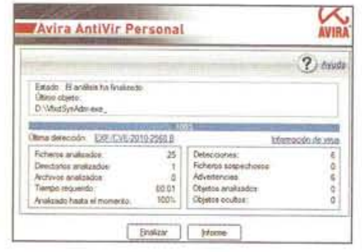
2º AVG ANTVIRUS 2011



Fácil de utilizar

Sus principales características se centran en una protección web básica y buena usabilidad. Cuenta con un gadget de escritorio con acceso a redes sociales donde se pueden realizar consultas y a un análisis rápido del equipo. Este analizador de equipos informa de los errores que afectan al rendimiento. También ofrece la posibilidad de realizar un escaner del correo electrónico para explorar el correo entrante y saliente.

3º ANTIVIR PERSONAL FREE



Detección

A pesar de ocupar el tercer puesto de esta comparativa, sus resultados en detección son bastante buenos dentro de su categoría de gratuitos.

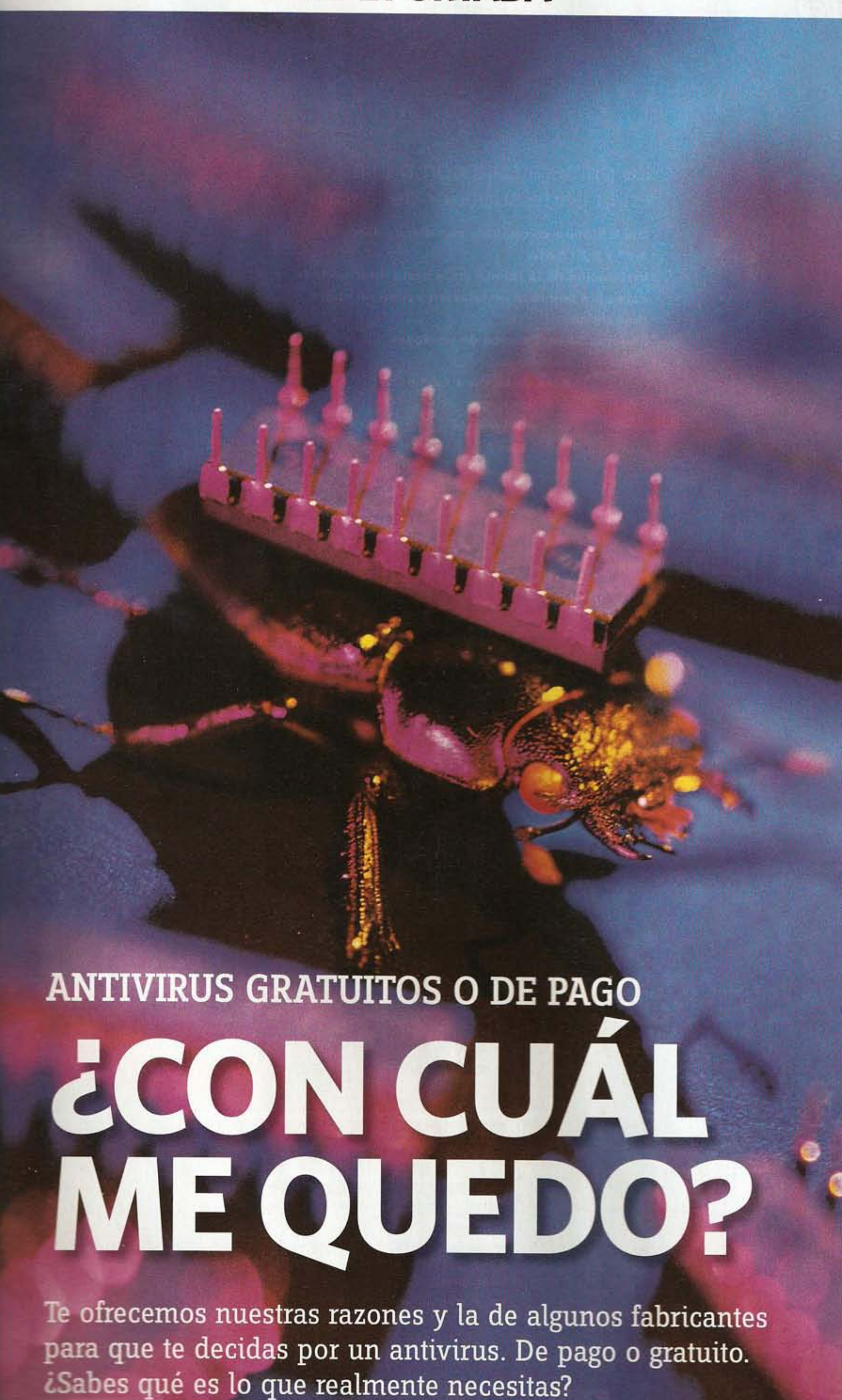
Ha detectado todo el malware contenido en archivos comprimidos pero suspende en la detección de malware más actual. Permite definir la frecuencia con la que aparecen las alertas, excluir archivos en los análisis y ofrece mucha información en la exploración.

Nuestra Opinión



Por: Isabel Herrera
Redactora del test

No cabe duda que es mejor tener un antivirus gratuito a no tener ninguno. De manera que si no has instalado uno en tu PC, no pierdes nada por empezar a hacerlo. Al contrario, ganas en protección.
Además, instalarlos es fácil ya que desde su web accedes a una descarga directa. Por otro lado, es una buena manera de conocer a fondo la interfaz de un determinado antivirus y, si te gusta, y ves que funciona, siempre puedes adquirir su versión de pago (si es que la tiene). Eso sí, olvídate de un técnico a tu disposición y ten en cuenta que tendrás que buscarte la vida en caso de infección.



ANTIVIRUS GRATUITOS O DE PAGO

¿CON CUÁL ME QUEDO?

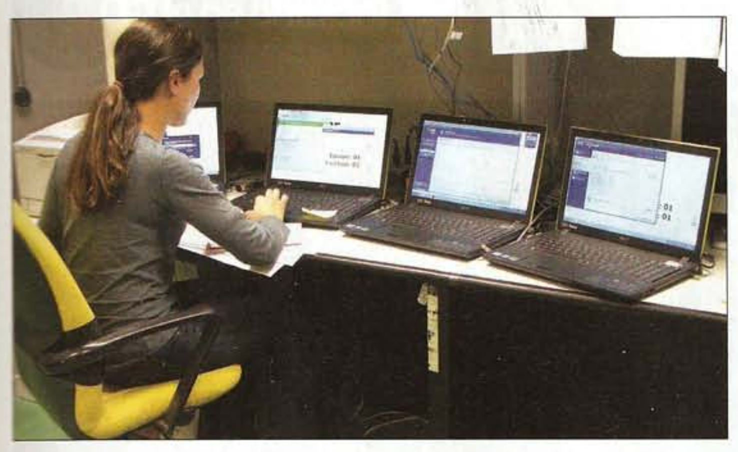
Te ofrecemos nuestras razones y la de algunos fabricantes para que te decidas por un antivirus. De pago o gratuito. ¿Sabes qué es lo que realmente necesitas?

En las páginas anteriores has podido ver qué antivirus ofrece el mercado, tanto de pago como gratuitos. No sólo hemos valorado su usabilidad, sino también lo que esperais de ellos: que protejan tu equipo de cualquier malware. Para comprobar que es así, hemos contado con la colaboración de **INTECO** (ver cuadro en la siguiente página) que nos ha proporcionado, de manera desinteresada, una amplia muestra de patógenos actuales, todos del mes de octubre, con detección baja o nula por parte de los fabricantes de antivirus. Asimismo, hemos contado con una muestra más pequeña del malware más actual (top), que explotan vulnerabilidades publicadas en los últimos días y semanas. Por otro lado, reunimos archivos comprimidos con malware, tanto ejecutable como clásicos.

Cómo hemos realizado las pruebas

Para realizar unas pruebas de esta envergadura hemos utilizado **cuatro equipos** con las mismas características y, en ellos, hemos instalado distintas **máquinas virtuales** para poder trabajar de manera simultánea con todos los equipos, sin riesgo de infección.
En cada una de ellas **hemos instalado distintos navegadores** (canales por los que circula malware, programas espía o incluso desde donde realizamos las descargas de aplicaciones). También, hemos instalado otro software como el plugin de Flash, Adobe Reader, etc. Todo ello funcionando sobre el **sistema operativo Windows 7 Home Premium**. El sistema operativo fue actualizado con fecha **22 de noviembre**.
A partir de ese momento, se instalaron en cada una de las máquinas virtuales los antivirus de esta comparativa y **se actualizaron todos el mismo día y a la misma hora**. A continuación, se desconectaron los equipos de Internet y se dejaron pasar 24 horas.
Una vez transcurrido este tiempo se procedió a realizar las pruebas de detección de malware, tanto de las **500 muestras** como del malware top o los archivos comprimidos, sin conexión a Internet. El motivo para realizar las pruebas sin conexión a Internet se debe a que, sabemos

que la prevención es importante y cualquier antivirus debe proteger, no solo en la nube (que es la tendencia actual), sino también en situaciones en las que el antivirus no esté actualizado a la última. Una vez terminadas todas las pruebas sin conexión a Internet, pasamos a realizar las pruebas con conexión a Internet. Queríamos ver cómo funcionaba la capacidad de los antivirus para detectar malware en tiempo real.
Una vez pasadas todas las muestras en cada uno de ellos se han obtenido los resultados que has podido ver en las tablas publicadas en páginas anteriores.



En el laboratorio de PCI hemos trabajado con cuatro ordenadores con las mismas especificaciones para realizar las pruebas de detección.

¿Con cuál me quedo?

¿Gratis o de pago? Según los resultados obtenidos en las pruebas de detección, los antivirus de pago, han obtenido mejores resultados. ¿A qué se debe esto? Pues, simplemente, a que ofrecen más opciones de protección que los antivirus gratuitos, entre otras diferencias. **Los de pago ofrecen protección web**, que por otra parte no ofrecen, en general, los gratuitos.
Otra de las características con la que sí puedes contar si adquieres un antivirus de pago es el servicio técnico. Mientras **puedes realizar una consulta en el servicio técnico**, ya sea por teléfono, chat en tiempo real, etc., los antivirus gratuitos limitan esta ayuda con la consulta, por parte del usuario, en manuales online, foros o preguntas y respuestas frecuentes desde su web.
Por otro lado, vemos que **hay antivirus de pago que ofrecen su versión gratuita**. La razón se debe en principio a cuestiones estratégicas y de marketing. Una de las mejores maneras de crear prescriptores de producto es ofreciéndolo gratis. Si este gusta éstos hablaran bien de él y reforzarán la imagen de marca. Pero el producto debe ser bueno y, en este caso, el antivrus debe ser eficaz para que se cree una comunidad de usuarios agradecidos en torno al producto. Si le funciona, adquirirán la versión de pago y, por lo tanto, todos ganan. Por un lado el usuario y, por otro, el fabricante.
Esta situación la viven AVG y Panda que ofrecen ambas versiones. Por un lado, AVG muestra la misma imagen de producto, es decir, la interfaz es la misma. Sin embargo, el de Panda es totalmente diferente, dando la sensación de que ofrecen menos porque es gratuito. Hay que mencionar que por ser gratuitos, no significa que el motor de detección sea de peor calidad o diferente. Eso les perjudicaría. Por lo que hay que incidir que **los motores** de detección son exactamente **los mismos**, por lo que la detección no debería variar y así lo vemos en ellos resultados de ambos en la tabla.
Queda decir que antivirus como Avira y Avast, que ofrecen una versión de pago, no han entrado en el análisis en esta comparativa porque uno de los criterios de selección era que debían de disponer un servicio técnico con una llamada a un teléfono nacional, y estos no lo cumplen.
Por otro lado, comentar que el fabricante de antivirus Trend Micro, que ofrece antivirus de pago, no ha entrado tampoco en esta comparativa porque así lo han decidido al considerar que la metodología empleada en este tipo de pruebas no pondera, de manera adecuada, su funcionamiento.
En resumen, ya sea de pago o gratuito, cuando decidas elegir un antivirus, piensa qué uso le das a tu equipo, el tiempo que estás conectado a Internet y si lo utilizas a diario. Eso sí, no dejes nunca de apelar a tu sentido común. Es una manera eficaz de no infectar el equipo.

Qué tipo de malware hemos utilizado

Existe un organismo oficial, INTECO (Instituto Nacional de Tecnología de la Comunicación) desde el que se promueven los servicios de la Sociedad de la Información. En él, cuentan con el departamento CERT (Equipo de respuesta ante emergencias informáticas) que sirve como instrumento para desarrollar la Sociedad de la Información con actividades propias en el ámbito de la innovación y el desarrollo de proyectos asociados a las TIC.

inteco (cert)

El malware que se ha utilizado en esta comparativa ha sido proporcionado por este organismo oficial, que está actualizado y al día de todo tipo de ataques y malware que circula en la Red. Un total de 500 patógenos seleccionados de entre los mas actuales, algunos de ellos con una detección muy baja o nula por parte de los fabricantes de Antivirus.

¿Gratis o de pago? Los fabricantes opinan



IGNACIO HERAS
Responsable de Comunicación de G Data

"A caballo regalado no le mires el diente". Y, como todos sabemos, lo que esto significa es que pasemos por alto los inconvenientes de algo que hemos conseguido sin invertir esfuerzo ni dinero. La sabiduría popular puede aplicarse perfectamente al tema que nos ocupa, el de los antivirus gratuitos. Porque esos inconvenientes existen, y estas soluciones gratuitas no son suficientes para protegernos de manera eficaz contra muchas de las amenazas más comunes, más aún si tenemos en cuenta la velocidad con que evoluciona el malware y el ritmo de creación con que se mueve la industria del cibercrimen. Estas soluciones no incorporan, por ejemplo, filtros capaces de bloquear webs infectadas, atención telefónica o un servicio técnico.



IGNASI CAMP
Director Evolment/AVG España

La política de AVG ha ido siempre de la mano de la versión Free. En AVG creemos que proporcionar una versión gratuita forma parte de nuestra responsabilidad con la sociedad ayudando a que las personas puedan hacer uso de Internet de forma más segura. AVG Free también forma parte de nuestra estrategia de marketing ya que, gracias a esta versión gratuita, AVG dispone de una excelente reputación en el mercado que, además, nos sirve como puerta de entrada para aquellas personas o empresas que desean un nivel más alto de seguridad con nuestras versiones comerciales. Desde un punto de vista técnico, la versión gratuita es una ventaja para los que apuestan por AVG ya que saben que forman parte de una Red de seguridad.



JUAN SANTANA
Delegado de Panda Security

Aunque el modelo existe hace mucho tiempo, la evolución de Internet y el uso que hacemos de la Red ha favorecido la proliferación servicios/productos gratuitos. Tanto es así, que el usuario tiene muchas veces incluso la expectativa (¿justificada?) de poder optar a determinados productos o servicios sin pagar.
Dentro del sector de seguridad se viene utilizando a menudo el modelo Fremium (free + premium).
Hace un año y medio lanzamos la primera beta de Panda Cloud Antivirus, totalmente gratuito. Ofrecerlo de forma gratuita es nuestra manera de "devolver" a la comunidad su contribución a la base de conocimiento sobre el que la plataforma se sustenta.

Protege tu ordenador de malware y virus

Con G Data InternetSecurity 2011



Si has decidido proteger tu equipo con algo más allá que un antivirus, estás de enhorabuena. Te contamos cómo hacerlo con una Suite de seguridad donde se incluyen más herramientas de protección. En este caso disfruta de 3 meses gratis de G Data InternetSecurity 2011.



Por mucho que creas que tu equipo está completamente protegido con un antivirus y el cortafuegos que incorpora Windows por defecto, nada más lejos de la realidad. Especialmente si te conectas a Internet con frecuencia y navegas por multitud de páginas. Es conveniente dar un paso más para evitar problemas y sorpresas desagradables e instalar una suite de seguridad completa, que incluya al menos un antivirus, un cortafuegos, un módulo antispam y otro antiphising.
Y, si el ordenador lo utilizan niños y adolescentes, también necesitarás un módulo de control parental, adecuado para gestionar el uso que hacen del ordenador en casa.

PASO 1 • Instalación y ajuste

Tener tu ordenador siempre protegido con la suite InternetSecurity 2011 de G Data es muy sencillo. Basta con que sigas los pasos del archivo de instalación y, cuando recibas un mensaje de que debes reiniciar el ordenador, lo hagas. Así se llevarán a cabo todos los cambios necesarios.

Instala la suite de seguridad

Tras insertar el CD que viene con la revista, escoge dentro del apartado **SOFTWARE > G DATA** la opción **Seguridad**. Ahí encontrarás la versión gratuita, durante tres meses, de InternetSecurity 2011 de G Data.
Selecciona la opción **Instalar la versión completa de G Data Internet Security 2011** y sigue los pasos que se solicitan para finalizar con la instalación. Para poder actualizarlo y usarlo correctamente te tendrás que registrar.

Ajusta y actualiza la suite

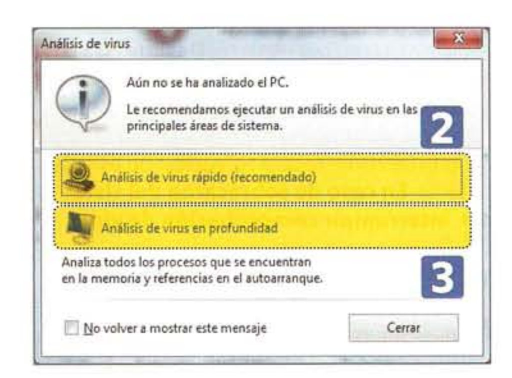
Cuando inicies el sistema no notarás nada raro, ni aparecerá ningún mensaje invasivo en pantalla. Sí verás un nuevo icono en la bandeja del sistema, al lado del reloj. Haz clic dos veces sobre su icono para que se abra la ventana principal del sistema. Lo primero que tienes que hacer es actualizar el antivirus, puesto



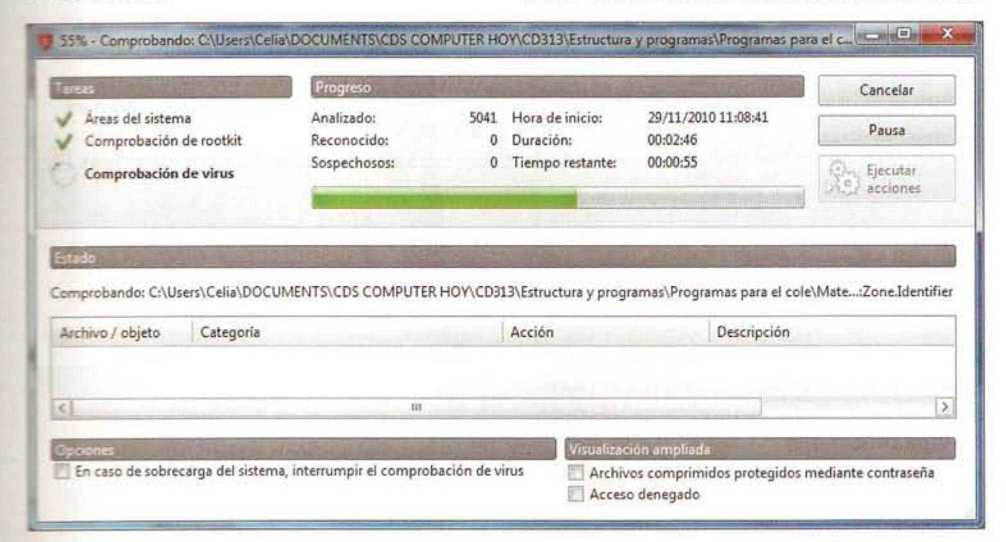
que está algo desfasado. El sistema lo tiene en cuenta, por lo que lo primero que verás al abrir el programa es un cuadro, en el que se te recomienda encarecidamente que actualices el programa. Para ello, sigue el enlace **Ejecutar actualizaciones** (recomendado) **1**.
En ese punto, deberás registrarte en el servidor de G Data, y escribir el número de licencia de usuario del programa en el espacio reservado para ello de la ventana **Registro** para actualizaciones de virus. Cuando termines, verás que las actualizaciones de los motores del antivirus comienzan a cargarse. Podrás ver su progreso en tiempo real. Una vez acabada la tarea, haz clic en **Cerrar** para acceder a la ventana principal del programa. El sistema te informa de que va a ejecutar la actualización, para lo que debe cerrar el programa. Haz clic en **Aceptar** para llevar a cabo el proceso. Ahora, tendrás que reiniciar el ordenador. Cuando se inicie de nuevo Windows, G Data InternetSecurity tendrá sus bases de antivirus, así como su motor, completamente actualizados.

Primer análisis del sistema

La primera vez que se inicie la suite, te informará, mediante un cuadro, de que nunca has hecho ningún análisis en el PC para comprobar si está afectado por algún virus. Es recomendable que, incluso antes de efectuar cualquier modificación en su sistema, hagas una búsqueda de virus en el equipo. Para ello, tienes dos opciones: **Análisis de virus rápido (recomendado)** 2 y **Análisis en profundidad** 3. Opta por la primera en esta ocasión, así que pulsa una vez el botón izquierdo del ratón sobre ella. El proceso comenzará de inmediato. Durante el mismo, se comprobará el estado de las áreas críticas del sistema, como el sector de arranque o la memoria, así como la existencia de rootkits y virus en determinadas carpetas. El análisis tardará unos minutos en concluir, así que tendrás que tener algo de paciencia hasta que finalice. La tarea no consume excesivos recursos, por lo que podrás continuar trabajando con normalidad mientras dure.



Cuando termine, si como en nuestro caso tu equipo no está infectado, sólo tienes que cerrar la ventana de análisis mediante la pulsación del botón **Cerrar**. En caso de que el antivirus haya encontrado alguna infección, la incidencia aparecerá en una lista en la ventana principal del programa, junto con las acciones que InternetSecurity te sugiere que tomes para librarte de ellas. Para llevarlas a cabo, haz clic en **Ejecutar acciones**. Se llevarán a cabo automáticamente.



PASO 2 • Ajusta la configuración

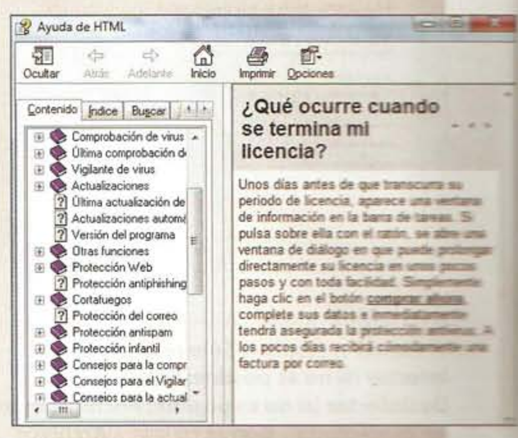
Aunque la configuración por defecto de todos los componentes de esta suite es adecuada para tener bastante protegido el sistema, es posible que no estés de acuerdo con ella al cien por cien. Por suerte, puedes modificar determinados aspectos de su configuración según tus preferencias y necesidades.

Modifica el comportamiento del antivirus

Para indicar al módulo de búsqueda de virus de InternetSecurity cómo y dónde tiene que buscar, haz que se muestre la ventana principal de la suite. A continuación, fíjate en su zona **Análisis de virus**, delimitada por un cuadro. En su esquina superior derecha hay un enlace, denominado **Opciones**. Pulsa una vez el botón izquierdo del ratón sobre él. Al momento aparecerá la ventana del mismo nombre, con la pestaña **Comprobación de virus** activada. En ella hay varias listas desplegables. La primera, **Utilizar motores**, te permite decidir si quieres analizar el sistema con los dos motores de búsqueda de virus que incluye el programa o con únicamente uno de ellos. Es aconsejable hacer lo primero, por lo que deberás dejar seleccionada la opción **Ambos motores (recomendado-reconocimiento óptimo-buen rendimiento)** 4. La segunda lista desplegable, **En caso de infección** 5, te servirá para decirle al antivirus qué debe hacer en caso de que encuentre un archivo infectado durante el análisis. Por defecto, está seleccionada la opción **Desinfectar (si no es posible, poner en cuarentena)**, la más recomendable.

¡Consigue un año entero de protección gratis!

Como ya hemos mencionado al principio de este artículo, en el CD que acompaña a este número de PCI encontrarás una versión de prueba, válida durante **tres meses**, de la suite InternetSecurity 2011 de G Data. Cuando transcurra dicho período, aparecerá un mensaje, en el que se te ofrece seguir probando el producto durante **otros tres meses**, o comprarlo por un precio de 24,95 € (licencia por 12 meses). Cuando vuelva a concluir esos **tres meses extra**, volverá a aparecer la misma ventana, con las opciones para seguir probándolo o comprarlo por 29,95 €. A los nueve meses, surgirá de nuevo el aviso, ofreciendo **otros tres meses** de prueba del producto o su adquisición por 34,95 €. Y, al finalizar el año de prueba, la suite se podrá adquirir por 39,95 €, su precio habitual. Las funciones incluidas en la versión de prueba de la suite InternetSecurity 2011 de G Data son prácticamente las mismas que en la versión de pago: antivirus, antirootkit, antispyware, antiphising, antispam, cortafuegos, módulo de control parental, filtro web, etc).

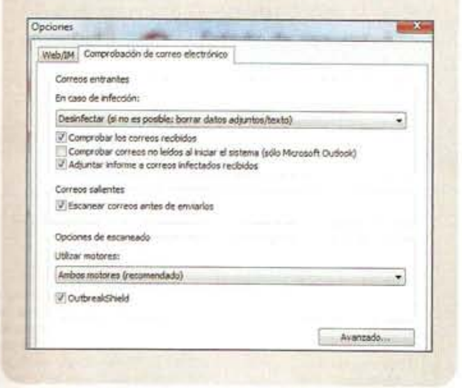


Sólo hay una diferencia: el paquete no incluye el módulo BootCD, (una herramienta que permite arrancar el ordenador desde una consola Linux para poder analizar el equipo sin que se haya cargado el sistema operativo Windows), puesto que lo que tienes es una descarga y no el disco de instalación.



Protege y supervisa el correo electrónico

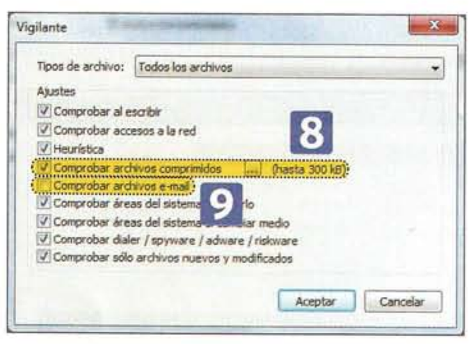
GData InternetSecurity es capaz de proteger también el correo electrónico que recibes. Para ello, cuenta con un módulo de vigilancia del email, que también puedes configurar a voluntad. Con el cuadro **Opciones** correspondiente a la zona **Internet** en pantalla, activa su pestaña **Comprobación de correo electrónico.** En ella activa la opción **Comprobar los correos recibidos** y, después, elige lo que quieres hacer con los correos en los que Internet Security encuentre indicios de infección en la lista **En caso de infección: Sólo registrar/insertar advertencia, Desinfectar (si no es posible: sólo registrar), Desinfectar (si no es posible: borrar datos adjuntos/texto) o Borrar datos adjuntos/texto.** Después de escoger tu opción preferida, deja el resto de correos como están (así se comprobarán incluso los mensajes que envíes) y pulsa **Aceptar** para cerrar la ventana.



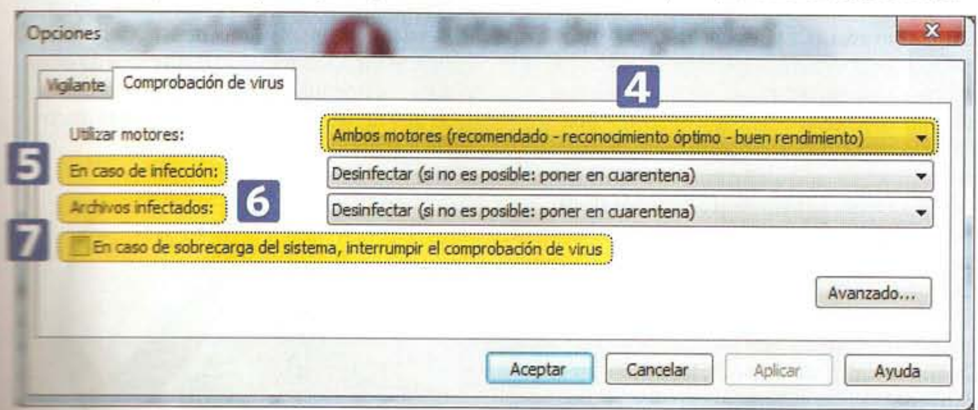
Pero, si no te gusta, puedes elegir una de las que el sistema te propone: **Sólo registrar, Desinfectar (si no es posible: sólo registrar), Desinfectar (si no es posible: borrar), Poner en cuarentena** y **Borrar**. En la lista **Archivos infectados** 6 cuentas con las mismas opciones, entre las que tienes que elegir la que más te convenga, como por ejemplo, **Desinfectar (si no es posible: poner en cuarentena).**

Debajo de estas tres listas hay una opción que conviene que tengas seleccionada (por defecto no lo está), sobre todo si tu equipo no es muy potente: **En caso de sobrecarga del sistema, interrumpir comprobación de virus** 7. Cuando hayas terminado de ajustar las opciones mencionadas, pulsa **Avanzado** para que aparezca el cuadro **Comprobación de virus**. Asegúrate de que están activadas todas sus opciones y pulsa **Aceptar**.

De vuelta en la ventana de configuración, activa la pestaña **Vigilante**, para personalizar el comportamiento del módulo de vigilancia del sistema. Deja las opciones que aparecen elegidas por defecto en las listas **Utilizar motores** (están seleccionados los dos), **En caso de infección** y **Archivos infectados**. En estos dos últimos casos está elegida la opción **Consultar la acción deseada**. De esta forma, cada vez que el módulo antivirus encuentre una infección, te preguntará qué hacer. Recuerda que debes asegurarte de que está activada la opción **Activo (recomendado)** correspondiente a **Estado del vigilante**. Haz lo mismo con la entrada **Supervisión de conducta**, situada bajo **Protección de sistema**. Después, pulsa el botón **Avanzado** y espera a que aparezca el cuadro **Vigilante**. En él se te informa de los archivos que este módulo es capaz de supervisar.



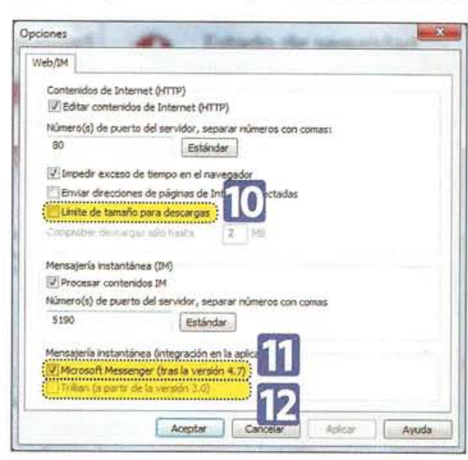
La opción **Comprobar archivos e-mail** 8 está desactivada, aunque deberías activarla, sobre todo si utilizas un programa para recibir el correo y éste no es "correo web". Ten también en cuenta la opción **Comprobar archivos comprimidos** 9, activada por defecto. Gracias a ella, cualquier fichero comprimido (eso sí, de un tamaño igual o inferior a 300 Kb, aunque también puedes modificarlo) que descargues será revisado en busca de virus. En cualquier caso, debes tener en cuenta que al tener el vigilante activado, el rendimiento del sistema será algo menor, aunque su funcionamiento no se ralentizará excesivamente en comparación con versiones anteriores. Deja el resto de opciones seleccionadas, tal y como están. Haz clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y regresar al cuadro de ajuste de opciones de configuración del antivirus, en el que debes repetir la operación sobre **Aplicar** y **Aceptar**.



Cambia el funcionamiento de la protección web

Ya has personalizado el funcionamiento del antivirus, ahora es el turno del módulo de protección durante la navegación web. Fíjate en el cuadro de la parte inferior derecha de la ventana principal de la suite. Tiene dos pestañas y, por defecto, está activada la titulada **Internet**. Como verás, la suite tiene activada la protección web, el módulo antiphising y el Cortafuegos. Pulsa su enlace **Opciones**, situado en su esquina superior derecha. En breve se mostrará el cuadro del mismo nombre, con la pestaña **Web/IM activada**. En el cuadro de su parte superior, **Contenidos de Internet (HTTP)**, hay una opción que debes tener en cuenta: **Límite de tamaño para descargas** 10, activada por defecto.

Esto quiere decir que el sistema comprobará absolutamente todos los archivos que descargues de la Red, lo que ralentizará bastante el proceso, puesto que antes de dejarte guardar nada en el disco duro, Internet Security lo comprobará. Eso sí,



como verás en la casilla **Comprobar descargas sólo hasta**, la comprobación está limitada a ficheros que ocupen 2 MB o menos. Si quieres, puedes modificar el tamaño propuesto y cambiarlo por uno inferior o superior. Deja el resto de opciones de la zona tal y como están.

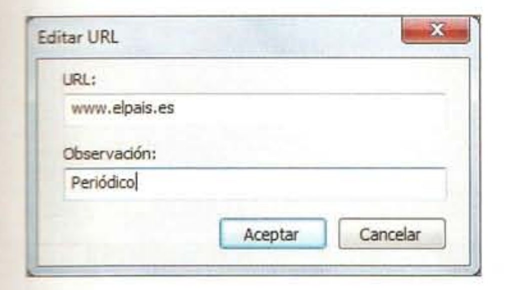
Ahora fíjate en el área **Mensajería instantánea (integración en la aplicación IM)**. Verás que, por defecto, el programa puede integrarse con dos programas de mensajería instantánea, de cara a proteger el intercambio de conversaciones y archivos: Microsoft **Messenger** 11 (Live Messenger) y **Trillian** 12. Activa la opción correspondiente al que utilices para que tus conversaciones queden supervisadas a partir de ahora.

PASO 3 • Ajusta la protección web

A partir de ahora, ya puedes configurar el funcionamiento de los módulos dedicados a la protección web del sistema (creación de listas blancas de webs fiables), así como el del cortafuegos incluido en la suite. Para ello basta con que realices un par de ajustes muy sencillos.

Crea una lista blanca de webs seguras

El módulo de protección web de la suite Internet Security 2011 de G Data se encarga de comprobar aquellas páginas web en las que entras, de forma que si en alguna encuentra cualquier indicio de código malicioso, virus o software dañino para tu equipo, te bloqueará el acceso a la misma. Dado que hay webs que seguro visitas con mucha frecuencia, y que estás seguro de que no contienen virus, puedes incluirlas en la lista blanca de la suite.

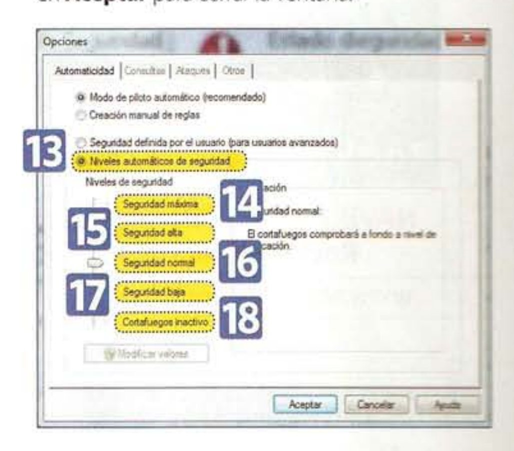


Para ello fíjate en la entrada **Protección web**, que encontrarás en la zona **Internet**. A su derecha hay un enlace, denominado **Definir excepciones**. Haz clic una vez sobre él con el botón izquierdo del ratón para abrir el cuadro **Lista blanca**.

En él pulsa el botón **Nueva lista** y, en la ventana **Editar URL**, que acaba de mostrarse, anota la dirección de la página web en la que confías en la casilla **URL**. Acto seguido escribe cualquier aclaración que quieras hacer sobre dicha web en el espacio **Observación**. Pulsa **Aceptar** y verás que la página que has escogido aparece ahora en la ventana **Lista blanca**. Al mismo tiempo, el cuadro **Editar URL** vuelve a aparecer. Añade con él a la lista tantas direcciones web como quieras y, tras cerrar el cuadro, verifica que están todas en la ventana **Lista blanca**. Si es así, haz clic sobre el botón de la esquina superior derecha de la ventana, el que tiene un aspa en su interior y es de color rojo. A partir de ahora, el vigilante web no actuará cuando abras una de las páginas que hayas incluido en la lista blanca.

Ajusta el nivel de protección del cortafuegos

Por defecto, el cortafuegos de está configurado para que ofrezca un nivel de protección normal, esto es, para que efectúe comprobaciones de ataques y accesos a fondo a nivel de aplicación. Pero puede que este grado de protección te resulte insuficiente o, por el contrario, creas que es demasiado elevado. Pues bien, puedes modificarlo con total, tranquilidad, sin tener que tocar ninguna opción avanzada de configuración. Todo gracias a los cinco niveles de protección predefinidos que incorpora la suite. Para acceder a ellos, haz clic en **Configurar** que hay a la derecha de la entrada **Cortafuegos**, situada en la parte inferior de la ventana principal de la suite de seguridad. Después, en el cuadro que aparece, **Cortafuegos**, pulsa el botón izquierdo del ratón en el enlace **Opciones**, que encontrarás en la esquina superior derecha de la ventana. Surgirá un cuadro, en el que debes fijarte en su zona **Niveles automáticos de seguridad** 13. Contiene una barra con un indicador, que puedes mover para seleccionar uno de los cinco niveles prediseñados para el cortafuegos: **Seguridad máxima** 14, **Seguridad alta** 15, **Seguridad normal** 16, **Seguridad baja** 17 y **Cortafuegos** 18 **inactivo**. Después de escoger la que necesites, haz clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.



Protección antispam para el correo

Además de analizar el correo en busca de virus si lo deseas, la suite G Data InternetSecurity 2011 cuenta con un módulo antispam, que puedes utilizar para impedir que te lleguen mensajes de correo no deseados. Por defecto está desactivado, así que para ponerlo en funcionamiento mueve el cursor al cuadro de la parte inferior derecha de la ventana principal de la suite y haz clic sobre la pestaña **Correo electrónico**, para poder acceder a su contenido. Después, haz clic en la entrada Inactivo correspondiente a la opción **Protección antispam** y selecciona la opción **Activar protección antispam** en la lista que aparece.





URL	Fecha	Observación
www.abc.es	29/11/2010	Periódico
www.elcorreodigital.com	29/11/2010	Periódico
www.elmundo.es	29/11/2010	Periódico
www.elpais.es	29/11/2010	Periódico

Un navegador social

ROCKMELT



NAVEGADOR WEB
RockMelt Inc.

www.rockmelt.com

Gratuito

CPU recomendada
Pentium

Memoria RAM
64 MB

Espacio requerido
600 KB

Sistema operativo
Windows, Mac OS X

Categoría
Herramienta de Internet

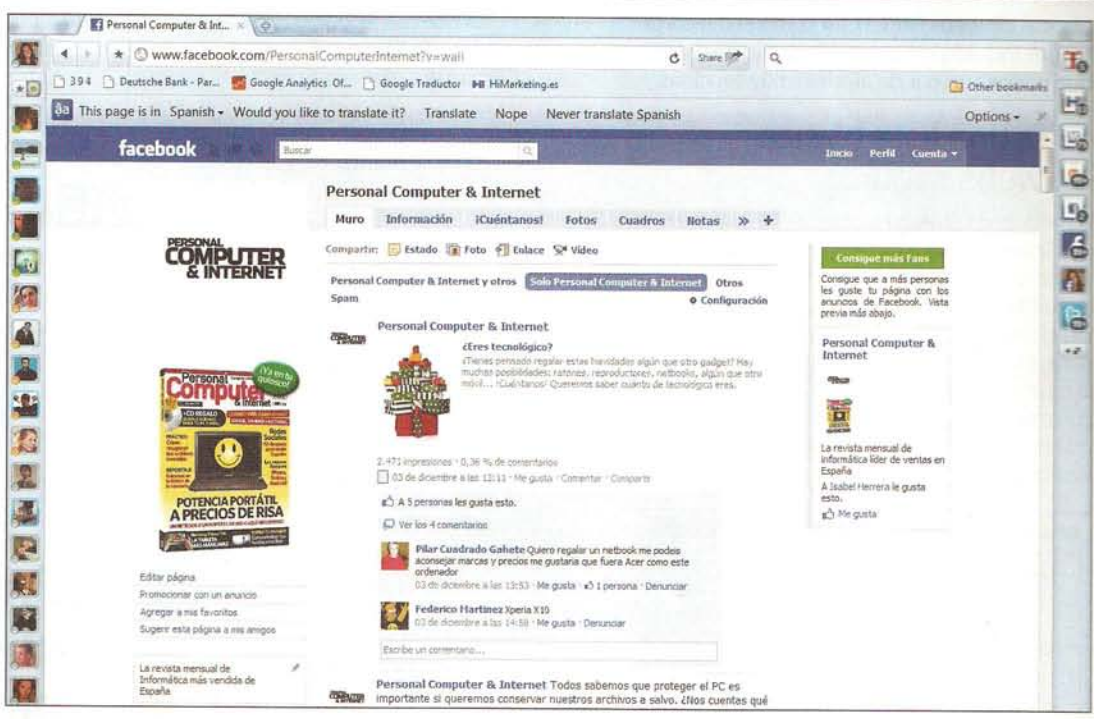
• **Accesos directos**

• **Necesario tener una cuenta en Facebook**
• **Sólo funciona con invitación**

Nota 6,8

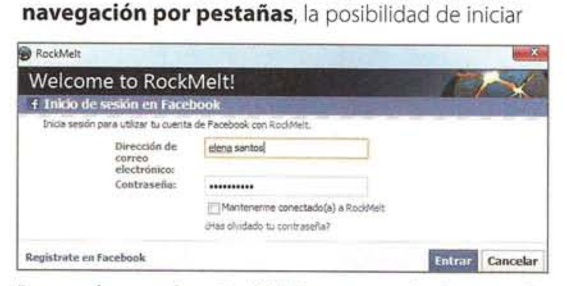
Nuestra Opinión

Las redes sociales están en auge, de ahí la idea de este navegador. En él se pretende reunir la actividad social de nuestros contactos sin la necesidad de tener que abrir cada página. Su interfaz es cómoda y el acceso a los contactos y redes sociales es bastante fácil. Además, es muy cómodo el hecho de que muestre las actualizaciones en tiempo real. Se echa en falta la posibilidad de activar más redes sociales que solo Facebook y Twitter. Y, además, el acceso a este navegador está bastante limitado, por ahora.



Si eres de los que está todo el día conectado a Facebook o Twitter, seguro que te interesa este nuevo navegador. Te permite acceder a tus contactos y páginas de interés con un clic de ratón desde los laterales de la interfaz, y es ideal para interactuar con tus amigos de las redes sociales.

RockMelt es un nuevo navegador basado en Chromium, el código libre de Google Chrome, por eso el aspecto es el mismo, exceptuando los laterales de la interfaz, que se han reservado para anclar **accesos directos con sitios sociales** e interactuar con contactos. Su uso es algo limitado ya que, de momento, para utilizarlo **necesitas una invitación**. Además, tienes que **estar dado de alta en Facebook**, ya que si no tienes una cuenta no podrás utilizarlo. El motivo de esto es que así pueden mostrarse, en forma de icono, la foto de perfil de los contactos que tenemos en Facebook. Al estar basado en Chromium ofrece las mismas opciones de configuración que Chrome, tales como **navegación por pestañas**, la posibilidad de iniciar sesión con las páginas deseadas, importar información de otros navegadores, anclar accesos directos en la barra de navegación, **navegación de incógnito**, etc. Sin embargo, su diferenciación estriba en que **puedes chatear con los contactos** que aparecen en la parte izquierda, **definir los favoritos, tanto de contactos como de sitios web**, y anclarlos en las barras laterales, compartir un estado en Facebook o Twitter, enviar un mensaje o escribir en el muro de cualquier amigo, todo ello **desde el botón llamado Share**. Por otro lado, muestra si hay actualizaciones de estado en la ventana del navegador, mediante un número al lado del icono correspondiente.



Para poder acceder a RockMelt es necesario disponer de una cuenta de Facebook.



En la barra lateral izquierda se muestran los contactos que están conectados y la información de su muro.

Tu sitio web con pocos clics

WEB EASY 8 PROFESSIONAL



¿Estás pensando en hacer una página web? No te preocupes si no sabes programar porque no te hace falta. Con programas como Web Easy puedes crear un sitio en pocos pasos.

Tener presencia en la Red, hoy en día, empieza a ser habitual. Pero dar el paso para crear una web no es tan fácil. Ahí es donde entran programas como Web Easy, que, con pocos clics de ratón y ayuda de asistentes, permite crear una con poco esfuerzo. En esta nueva versión se incluye un mayor número de **plantillas personalizables**, así como la posibilidad de crear sitios para teléfonos móviles. Utilizar este programa es fácil ya que cuenta con un **asistente** que va indicando paso a paso lo que hay que hacer en cada momento. En lo que a opciones extra se refiere ofrece la posibilidad de añadir un sistema de pago dentro del sitio, con plantillas específicas para cada caso. Además, el sitio puede visualizarse en el navegador para ver su aspecto y es compatible con todos los navegadores.

Nuestra Opinión

Gracias al asistente y a que el diseño que vas creando se ve en la pantalla, desarrollar un sitio es más sencillo. Las herramientas están bastante a mano y puedes modificar cualquier objeto con poco esfuerzo.



EDITOR WEB
Avanquest

www.avanquest.com

49,95 €

CPU recomendada
Pentium

Memoria RAM
256 MB

Espacio requerido
150 MB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

Categoría
Herramienta de desarrollo

- **3 meses de alojamiento gratis**
- **Crea sitios para móviles**

Nota 7,6

Sube tu música a la nube

MSPOT.COM



mSpot es un servicio de música que te permite almacenar tu música en la nube y escucharla en cualquier parte, desde un equipo o un móvil. Ahorrarás espacio en tu PC o dispositivo.

Se trata de un reproductor musical **en la nube** donde almacenas tu música, la puedes escuchar conectado a Internet y guardar tus listas de reproducción favoritas. Para poder utilizarlo necesitas descargar una pequeña aplicación en el PC con la que subes las pistas de la librería de Windows Media Player, de iTunes, del disco duro o de cualquier dispositivo conectado a tu equipo. Con este sistema ahorras espacio, en concreto **2 GB** que es lo máximo que puedes subir (**unas 1.600 canciones**). Aunque si necesitas más espacio, tienes que pagar por ello. mSpot está **sólo disponible para móviles Android**.

Se echan en falta algunas opciones como poder compartir la música con otros usuarios, aunque sólo sea para escucharla y no permite realizar búsquedas externas, sólo de las pistas que hayas subido.

Nuestra Opinión

mSpot está bien si quieres escuchar música y no quieres gastar 2 GB de tu reproductor o móvil. Sin embargo, no ofrece ninguna característica diferenciadora que no exista ya en otros servicios de música como, por ejemplo, Spotify.



REPRODUCTOR MUSICAL
mSpot Inc

www.mspot.com

GRATUITO

CPU recomendada
Pentium

Memoria RAM
64 MB

Espacio requerido
3 MB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7, Mac OS X

Categoría
Audio

- **Crear listas de reproducción**
- **2 GB de almacenamiento gratis**

- **No se puede compartir con otros usuarios**

Nota 6,5

Afina el motor del PC

TUNEUP UTILITIES 2011



OPTIMIZACIÓN DEL PC
TuneUp

www.tuneup.es

39,95 €

CPU recomendada
Pentium 300 MHz

Memoria RAM
256 MB

Espacio requerido
80 MB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

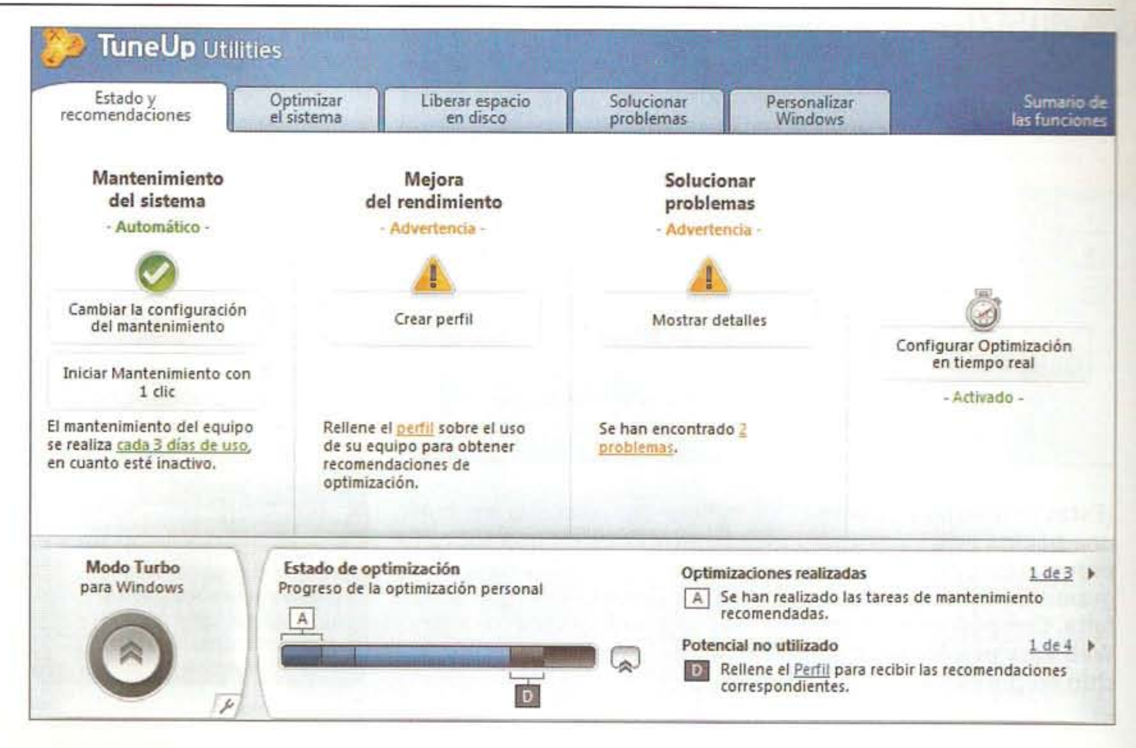
Categoría
Herramienta del sistema

- Permite desactivar programas
- Licencia para 3 equipos
- Estado de optimización
- Mantenimiento con un clic

Nota 8,7

Nuestra Opinión

A todos nos gustaría que nuestro PC funcionase como el primer día, pero el uso del mismo, la instalación de programas, etc. hacen que éste "pierda sus propiedades". Con programas como TuneUp puedes optimizarlo con un solo clic de ratón, además de obtener otras ventajas como desactivar aplicaciones y olvidar para siempre la desinstalación. Y lo mejor de todo es que permite configurar las opciones al antojo de cada usuario y personalizar el sistema como cada uno quiera.

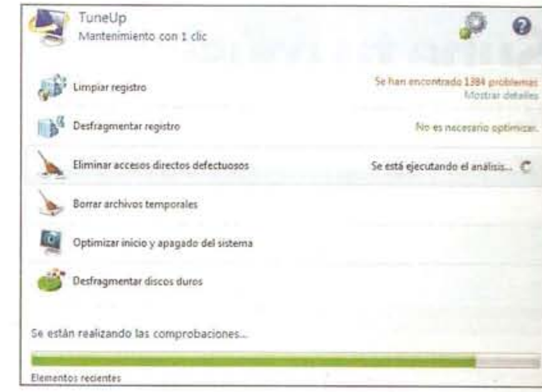


¿Tu ordenador va lento? Quizá sea el momento de echarle un vistazo en profundidad y eliminar todo aquello que no necesita. Con TuneUp Utilities puedes hacerlo cómodamente y optimizar el PC con pocos clics de ratón, además de recuperar espacio en disco o arreglar algún que otro problema.

La nueva versión de TuneUp Utilities viene fuerte y presenta funcionalidades antes nunca vistas en otros programas de este tipo. Por ejemplo, se ha incluido la posibilidad de **desactivar cualquier aplicación** que se tenga instalada en el equipo, reduciendo así el consumo de memoria RAM y, por lo tanto, no es necesario desinstalarlo para utilizarlo en cualquier otro momento en el que se necesite. Para conseguirlo, tan sólo hay que **desplazar un botón**.



Es posible desactivar aplicaciones y programas del equipo para conseguir más memoria RAM y trabajar de manera más ágil con el ordenador.



El Mantenimiento con un clic detecta los posibles errores del equipo para que el usuario efectúe los cambios.

También permite **buscar información** de un determinado programa en Internet desde el menú contextual, así como **ver valoraciones,** proporcionadas por otros usuarios de TuneUp, que ayudan a conocer la importancia de los mismos. Además, **muestra si una** determinada **aplicación** forma parte o **es necesaria** para el funcionamiento del equipo.

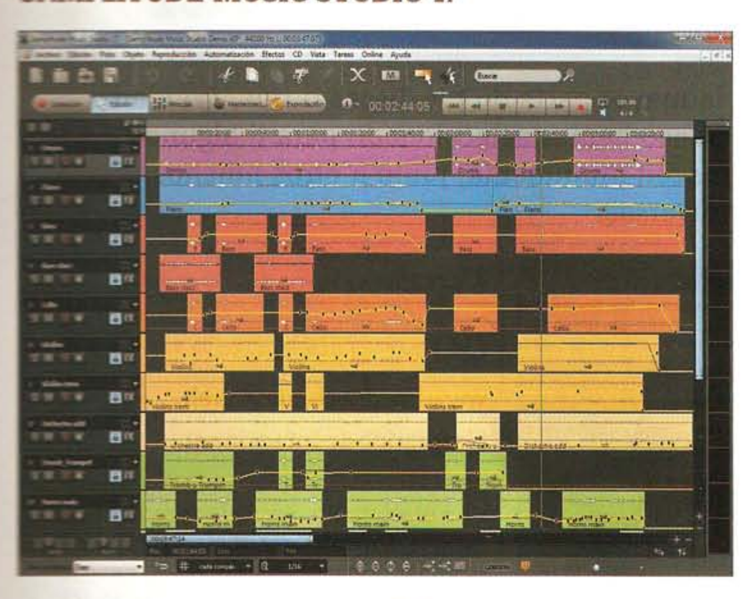
La interfaz de TuneUp es bastante clara, y además, permite acceder a las opciones por funcionalidad.

Por otro lado, con el ya conocido **Modo Turbo**, se asignan más recursos de memoria y de procesador para los programas que se desean utilizar.

Cuenta, ya desde versiones anteriores, con la opción **Mantenimiento con un clic**, desde donde se llevan a cabo tareas como la limpieza del registro, desfragmentación del disco, eliminación de archivos temporales, etc.

Un estudio de sonido para tu PC

SAMPLITUDE MUSIC STUDIO 17



Este programa es una buena solución tanto si quieres iniciarte en el mundo de la edición musical semi profesional, como si necesitas grabar canciones o actuaciones en vivo, la composición y mezcla.

Se trata de un programa de **grabación y edición** de varias pistas para material audio de cualquier tipo. El funcionamiento **es sencillo**, y **consiste en tres pasos**: carga y grabación para importar archivos de audio o realizar grabaciones propias; arreglo y edición para editar o complementar con efectos cada sonido o cada canción; y exportación y utilización para darle salida a los diferentes proyectos.

En esta versión, como novedad, se incluye la opción de publicarlo desde el mismo programa en **redes sociales** como Facebook, MySpace y Twitter con ayuda de la plataforma online Soundcloud. Además, cuenta con un **nuevo modo paso a paso**, abrir diversos acompañamientos de diferentes estilos, **nuevos instrumentos** virtuales y un completo panel de efectos.

Nuestra Opinión

■ **Samplitude Music Studio es ideal para aquellos amantes de la música que quieren dar un paso más, y necesitan realizar creaciones propias, mezclas, grabación multipista, etc., todo ello a un nivel casi profesional.**



ESTUDIO DE SONIDO
Magix

www.magix.com/es

79,99 €

CPU recomendada
Pentium 1 GHz

Memoria RAM
512 MB

Espacio requerido
4 GB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

Categoría
Audio

- **Modo paso a paso**
- **Instrumentos virtuales**

Nota 8,2

Adobe Premiere se renueva

PREMIERE ELEMENTS 9



Editar un vídeo de calidad puede ser una tarea fácil con Premiere Elements. Además, te permite compartir tus proyectos directamente en internet, en tu red social o en tu dispositivo móvil.

Esta nueva versión, ahora también disponible para usuarios de Mac OS X, proporciona **opciones automatizadas** de edición de películas; **efectos de calidad profesional** y posibilidad de **compartir** de forma rápida y sencilla tus proyectos. Premiere Elements cuenta con un organizador de archivos desde el que se llevan a acabo funciones de edición y corrección de los vídeos o imágenes que puedes utilizar para, posteriormente, editarlos. Estas funciones se llevan a cabo con un simple clic de ratón, y de manera automática. Es desde este organizador donde se ha incluido ahora la posibilidad de **compartir** los proyectos a **Facebook**, además de **Flickr**. En lo que a las opciones de edición se refiere, permite solucionar, de manera fácil, los **problemas de sonido y elimina el ruido de fondo**, de volumen y claridad.

Nuestra Opinión

■ **Este programa es muy fácil de utilizar. Ofrece muchas opciones para darle salida a los distintos proyectos que se realizan y cuenta con bastantes efectos que lo convierten en una aplicación interesante para instalar en el ordenador.**



EDITOR DE VÍDEO
Adobe

www.adobe.com/es

59 €

CPU recomendada
Pentium 2 GHz

Memoria RAM
1 GB

Espacio requerido
4 GB

Sistema Operativo
Windows XP, Vista, 7, Mac OS X

Categoría
Vídeo

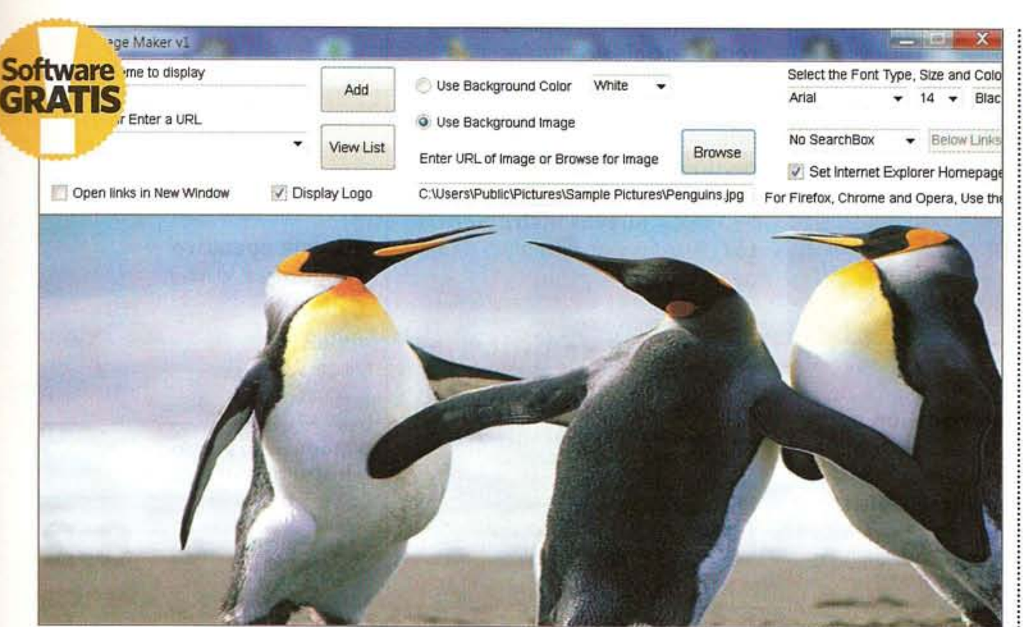
- **Soluciona fácilmente los problemas de sonido**
- **Sube vídeos a Facebook**

Nota 8,0

SOFTWARE
DESCARGAS

Este mes en la Red

Los ficheros de imágenes, vídeos y audio llenan la mayor parte de tus discos duros, ¿verdad? Se necesita software para trabajar con ellos. Por eso hemos seleccionado para ti algunos programas que te ayudarán a gestionar tu almacén multimedia, junto a otros muchos de funciones diversas.



Tu página de inicio

www.thewindowsclub.com

Editor de página de inicio

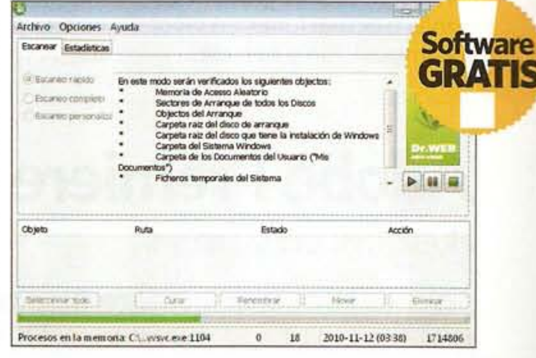
La mayoría de las personas usan un buscador como página de inicio del navegador. Después tienes que ir a Favoritos y seleccionar las webs que utilizas habitualmente. Con **Home Page Maker 1.0** vas a diseñar una página de inicio compatible con cualquier navegador que contiene el fondo que tu elijas e iconos de las webs más utilizadas, para que siempre las tengas a la vista.

Después de la infección

www.freedrweb.com/cureit

Limpiador de infecciones

Cuando un ordenador está infectado con un virus se resiste a compartir la memoria con un antivirus. **Dr.Web Cure it!** es un antivirus de emergencia que no requiere instalación, y funciona desde un único fichero ejecutable. Sólo tienes que ponerlo en marcha para combatir el virus que esté activo en memoria en ese momento. No te olvides de descargar el programa justo antes de usarlo.



Software GRATIS

Graba en directo

www.freeaudiorecorder.net

Grabador de audio

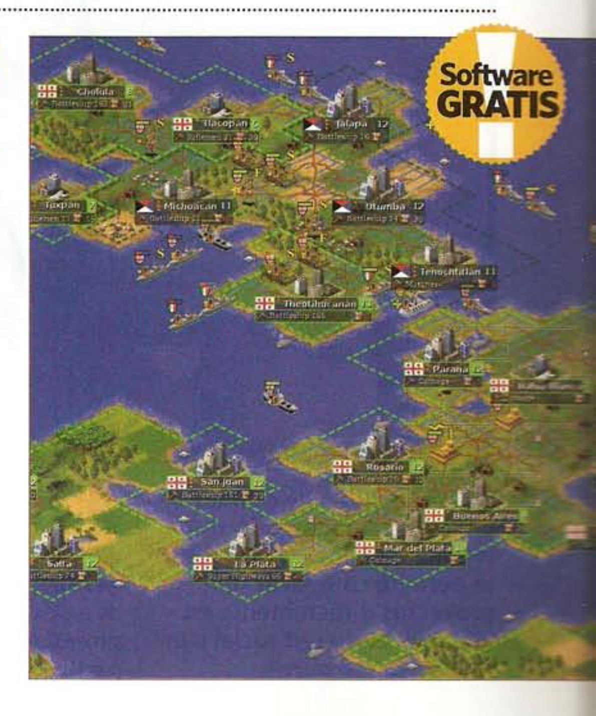
Hoy en día, casi todos los ordenadores tienen una entrada de micrófono. Y, a través del puerto USB, es posible conectar todo tipo de dispositivos de audio. Con el programa **Free Audio Recorder** grabas cualquier tipo de sonido que se reproduzca en tu ordenador: micrófono, CD, Line In, radio, un casette, etc. El audio se almacena en el formato que elijas: OGG, WAV o MP3.

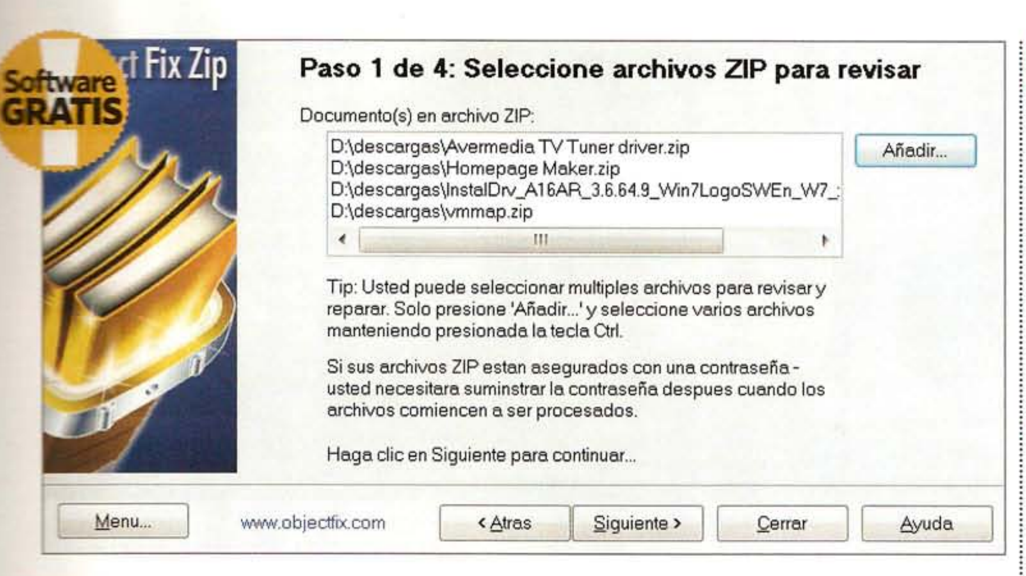
Crea tu civilización

freeciv.wikia.com

Juego gratuito

La saga comercial «Civilization» se ha convertido en un referente dentro de los juegos de estrategia. **Freeciv 2.2.3** es una alternativa gratuita, en castellano y en código abierto, así que cualquiera puede mejorarlo y añadir nuevo contenido. Se trata de un juego de construcción de imperios que te entretendrá durante meses. Comienzas manejando a una tribu en la Prehistoria, y debes evolucionarla para convertirla en la civilización más grande de todos los tiempos. Tendrás que investigar nuevos tecnologías, cultivar, construir ciudades, conquistar territorios, y mucho más. Contiene más de 50 unidades jugables, y 100 naciones a elegir. También admite partidas multijugador con hasta 30 jugadores al mismo tiempo. Además funciona en todo tipo de ordenadores, incluso los más antiguos.





Repara tus ZIP

www.essentialdatatools.com

Reparador de ficheros ZIP

Los ficheros comprimidos con extensión ZIP son muy estables, pero pueden corromperse si se produce un fallo en el disco o un error de conexión mientras se descargan. La mayoría de ellos no se pueden abrir cuando están corruptos, así que hay que utilizar un software especializado como **Object Fix ZIP 1.7**. Esta utilidad repara los ficheros ZIP que están estropeados para que se puedan abrir. Si no es posible, extrae todo el contenido que puede. Su éxito dependerá de lo dañado que esté el ZIP, pero seguro que te sacará de más de un apuro.

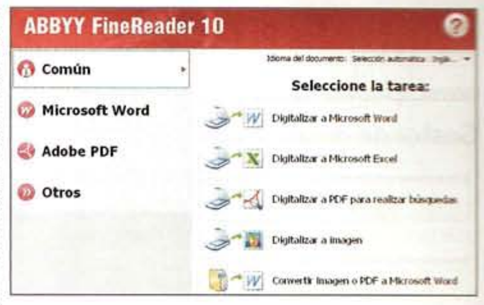


Tu casa según Ikea

www.ikea.com/ms/es_ES

Planificador del hogar

¿Compras tus muebles en IKEA? Entonces te resultará interesante este planificador doméstico llamado **IKEA Home Planner**. Esta aplicación gratuita, se instala como un "plugin" del navegador y es compatible con PC y Mac. Con ella puedes clonar el plano de tu salón, baño o dormitorio. Entonces colocas los muebles que tu quieras, para decorar según tus necesidades. La gran ventaja es que puedes seleccionar los muebles del propio catálogo de IKEA, así que obtienes las medidas exactas y puedes combinarlos en tu espacio real, para ver si te caben. Si te gusta como queda, envías el pedido directamente dese el planificador a través de Internet, y tendrás todos tus artículos preparados cuando vayas a recogerlos a la tienda de IKEA más cercana. Es fácil de usar y te ahorrará quebraderos de cabeza sobre todo con el tema de las medidas.



Digitaliza tus documentos

www.abbyyeu.com/es/finereader

Software OCR

Abbyy FineReader 10 es una aplicación que te permite digitalizar documentos. El único requisito es disponer de un escáner: escaneas el documento y el programa lo convierte en texto legible por cualquier procesador de texto.



Contraseñas accesibles

www.moxier.com/wallet

Gestor online de contraseñas

En esta sección nos gusta recomendar gestores de contraseñas. Moxier Wallet 1.07 encripta tus claves con el algoritmo AES de 256 bits y las guarda en un servidor de Internet, para que puedas acceder a ellas desde cualquier lugar.



Edita tus ficheros

portableapps.com

Entorno de programación

Geany Portable 0.19.1 es un editor de lenguajes de programación multiplataforma que te permite editar ficheros de código HTML, lenguaje hexadecimal, y otras variantes de programación, de forma sencilla.

Controla tu red

www.spiceworks.com

Gestor de redes

Si tienes una red compleja en tu casa o en tu trabajo, **Spiceworks 5.0** te resultará de gran utilidad. Con ella puedes realizar comprobaciones de tu red para conocer su rendimiento. Además, tienes acceso a una comunidad para resolver dudas.





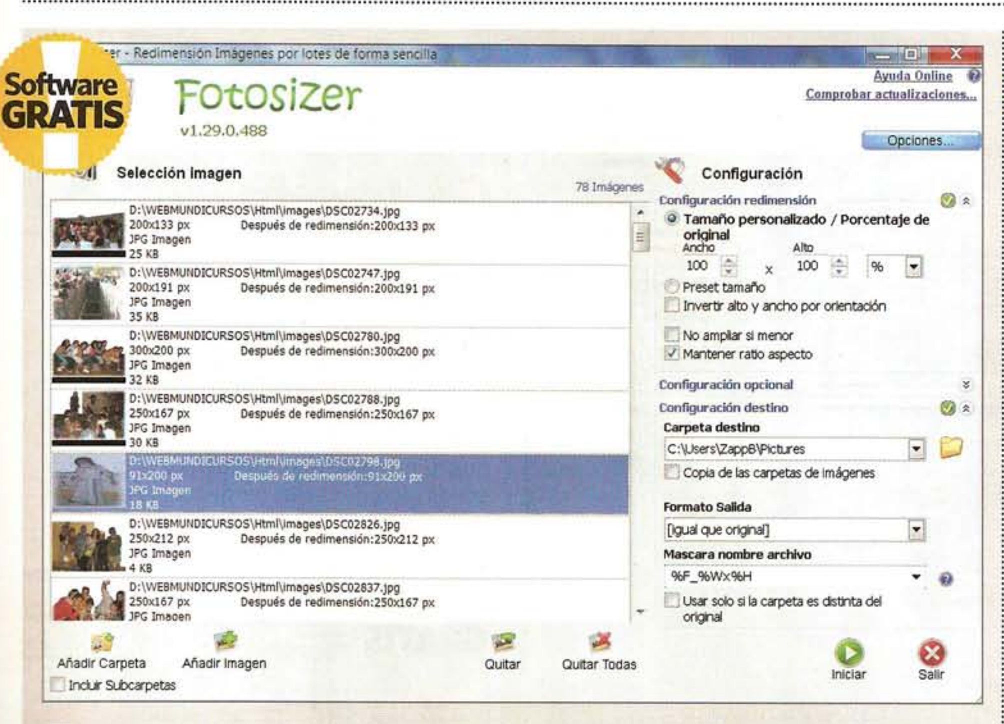
Solo música

www.analogx

Editor musical

Seguro que en más de una ocasión te has encontrado con un vídeo que contiene un tema musical, estropeado por un grupo de personas hablando. O quieres hacer un karaoke a partir de un videoclip.

Vocal Remover 1.04 elimina las voces de cualquier vídeo o canción, dejando solo la música. Utiliza el mismo principio que los eliminadores vocales que trabajan por hardware: casi siempre las voces de una canción se retransmiten por ambos canales, cambia de fase un canal 180 grados. Así consigue identificar las voces y silenciarlas por completo. No siempre tiene éxito al cien por cien, pero no pierdes nada por probarlo...



Fotos a tu gusto

www.fotosizer.com

Editor fotográfico

Con el auge de las cámaras digitales y los teléfonos móviles con cámara incorporada, es normal acumular cientos de imágenes en el ordenador. Las cámaras suelen tener una resolución elevada que producen fotos de gran tamaño, inservibles cuando se trata de subirlas a Internet.

Fotosizer 1.29 es un editor fotográfico especializado en ajustar el tamaño a grupos de fotografías. Con él puedes ajustar a una determinada dimensión, a un porcentaje, y mantener o no la proporción. También modifica la calidad de compresión, convierte entre formatos, cambia los puntos por pulgadas a la hora de imprimir, y tiene funciones de giro, corte y pegado, efectos especiales, etc.
Se trata de un programa muy completo, gratuito, y completamente en castellano. ¿Qué más se puede pedir?



No al abuso publicitario

adblockplus.org/es

Plugin del navegador

Ya hemos recomendado en otras ocasiones **AdBLock Plus 1.31**, pero funciona tan bien que no nos importa volver a hacerlo cuando se publica una nueva versión. Con este "plugin" del navegador bloqueas toda la publicidad molesta: ventanas emergentes, publicidad no deseada, cookies publicitarias e, incluso, animaciones y banners publicitarios. Para que funcione correctamente debes acceder a la configuración y elegir una lista de bloqueo europea o americana, según las páginas que más utilices. También tienes la opción de aplicar filtros para dejar libres webs en las que no te importa que haya publicidad.



Música universal

spider-player.com/download

Reproductor multimedia

Existen reproductores multimedia, algunos de excelente calidad. ¿Para qué necesitas más, te preguntarás? **Spider Player 2.52** es la respuesta, ya que además de ser gratuito y estar en castellano, tiene una interfaz muy agradable de usar y algunas funciones únicas. También reproduce una gran cantidad de formatos de audio, y descarga las letras de las canciones automáticamente. Es capaz de grabar programas de radio digital en tiempo real, sin perder calidad de audio. Por si fuera poco "ripea" CD musicales, convierte entre formatos y maneja listas de reproducción y carpetas multimedia. Si tienes un teléfono con Android, también puedes utilizarlo en tu móvil. Existe una versión de pago con funciones adicionales.

¿Cuánta memoria gasto?

technet.microsoft.com

Gestor de memoria RAM

Si tu ordenador tiene poca memoria RAM o sospechas de que hay una aplicación que consume demasiada, una solución es que instales **VMMap 3.01**. La ventana principal te mostrará, con unas barras de colores, cuánto ocupa cada uno de los programas que hay en memoria. Así identificarás a los que más consumen y podrás tomar una solución, como por ejemplo, desinstalarlo.

Software GRATIS

VMMap - Sysinternals: www.sysinternals.com

File Edit View Options Help

Process: AVerQuick.exe
PID: 2328

Type	Size	Committed	Private	Total WS	Private WS	Shareable WS
Total	145.892 K	85.260 K	5.796 K	14.256 K	5.116 K	9.140 K
Image	48.212 K	46.180 K	2.068 K	7.996 K	1.676 K	6.320 K
Mapped File	13.632 K	13.632 K		688 K		688 K
Shareable	42.292 K	21.720 K		2.128 K		2.128 K
Heap	12.480 K	2.096 K	2.096 K	1.904 K	1.904 K	
Managed Heap						
Stack	5.120 K	192 K	192 K	104 K	104 K	
Private Data	22.952 K	236 K	236 K	232 K	228 K	4 K
Page Table	1.204 K	1.204 K	1.204 K	1.204 K	1.204 K	
Free	1.952.400 K					

SOFTWARE
INCLUÍDO EN EL CD



Del CD a MP3

EASY CD-DA EXTRACTOR PREMIUM 2010.6



EXTRACCIÓN DE AUDIO
Poikosoft
www.poikosoft.com

Versión 30 días

CPU recomendada
Pentium II

Memoria RAM
512 MB

Espacio requerido
25 MB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

Categoría
Herramientas de audio

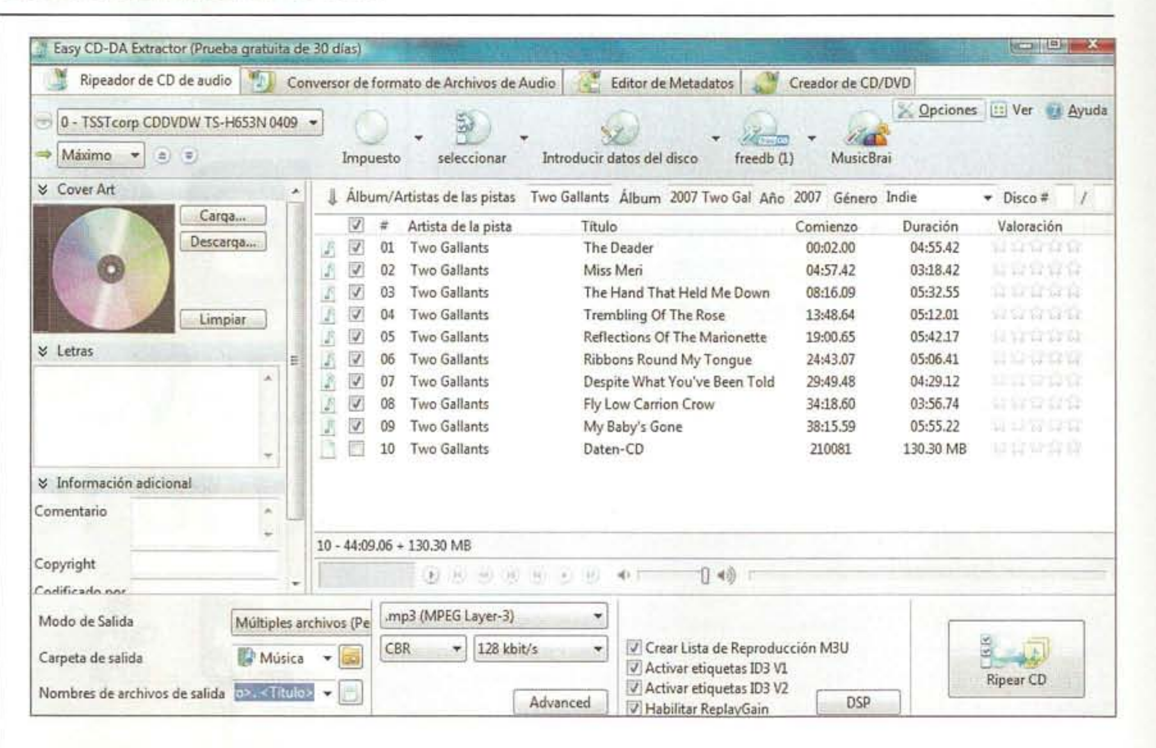
• Interfaz sencilla
• Muchas opciones de extracción
• Buena conversión de archivos

• Diseño mejorable

Nota 8,0

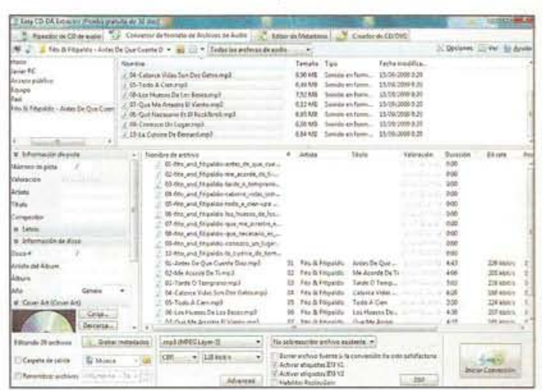
Nuestra Opinión

■ **Easy CD-DA Extractor facilita el proceso de extracción y ripeado de CD de audio, permitiéndote transferir toda tu discoteca al disco duro de un ordenador en muy pocas jornadas, y obteniendo una calidad muy aceptable en sus resultados. De esta forma, poco a poco, podrás olvidarte de llevar encima o en el coche tus CD, y dar un paso más hacia la era digital.**



El mundo se ha vuelto digital, incluido el de la música, y los CDs y DVDs de audio que almacenamos se han vuelto poco más que un estorbo. Easy CD-DA Extractor te permite convertir su contenido a archivos digitales que podrás almacenar en tu disco duro.

La versión de evaluación, limitada en el tiempo por 30 días, de Easy CD-DA Extractor Premium ofrece funciones que te permiten **ripear el contenido de tus discos favoritos** y convertir tus canciones al formato que prefieras, desde el más utilizado MP3 a formatos menos habituales como **OGG**, **3GP**, **M4A** e incluso **FLAC**. De esta forma, siempre podrás tenerlos en el formato adecuado a la calidad que necesites y el reproductor que utilices habitualmente. Y no sólo eso, sino que también te permite **convertir archivos de audio** que ya tengas digitalizados a cualquier otro de estos formatos, y así dar un poco más de coherencia y consistencia a tu colección musical.
Un sencillo proceso de instalación te dará acceso a una interfaz, desde la que tienes a mano todas las herramientas y opciones que necesitas para trabajar con todos tus archivos de audio. Están organizadas en unas pestañas superiores donde se reúnen las opciones relativas al "ripeo", conversión e, incluso, grabación de discos con los archivos de audio con los que estás trabajando. Incluso, descubrirás una pestaña en la que, con unos pocos clics, conseguirás editar los metadatos relativos al disco que acabas de ripear, mejorando así la información de las etiquetas ID3 que acompañan a todas las pistas de audio digital. Para facilitarte aún más la tarea, incluso tienes la opción de **descargar información del disco** que vas a "ripear" de bases de datos de música online, que se añadirá automáticamente a los metadatos de las canciones, completando así la información que puedas introducir manualmente.
El proceso es rápido y sencillo, consiguiendo extraer el contenido de un CD normal **en poco más de 3 ó 4 minutos**, siempre en función de tu ordenador y la velocidad del lector de CD que uses.

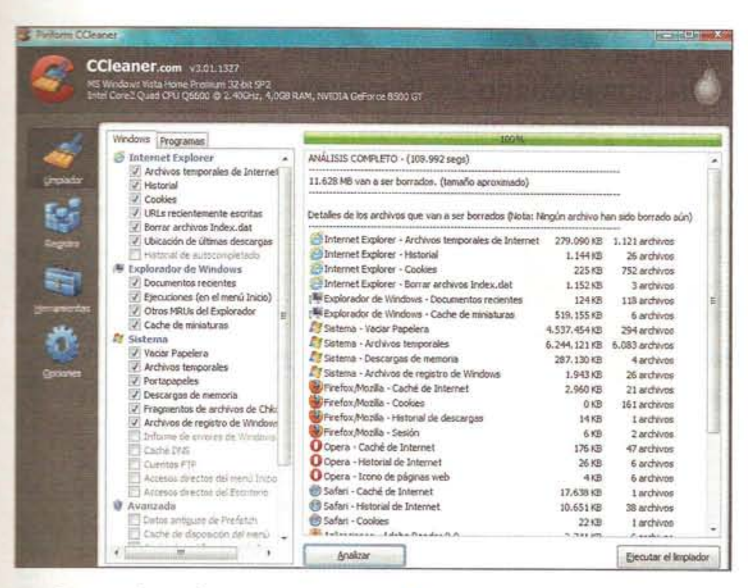


Además de poder "ripear" tus discos favoritos, Easy CD-DA Extractor te ofrece todas las herramientas que necesitas para, por ejemplo, convertir el formato de un archivo de audio.

De esta forma, en poco más de un día dispondrás de una colección de audio digital totalmente organizada, con la calidad que te interese, y que podrás guardar en un disco duro o transferir en un dispositivo de audio portátil. De esta forma, podrás escuchar tus canciones favoritas en cualquier lugar al que vayas.

Elimina todo lo que sobra

CCLEANER 3.01



Deshazte de todos esos archivos innecesarios que se van acumulando en el disco duro de tu ordenador cuando instalas aplicaciones y que sólo sirven para ralentizar su funcionamiento.

Cualquier programa que instalas o desinstalas en tu ordenador deja un rastro de archivos y documentos que no siempre se elimina cuando lo borras. Además, crean entradas en el registro del sistema que siguen en el ordenador.

Si a eso le unes las cookies, los archivos temporales o las descargas de actualizaciones que se almacenan mientras usas cualquiera de tus navegadores, el resultado es que **pierdes mucho espacio** y recursos del ordenador con archivos que no necesitas.

CCleaner te ayuda a solucionarlo, detectando, con un proceso muy sencillo, todos los elementos que no son imprescindibles para el óptimo funcionamiento de tu sistema, y proporcionándote la opción de eliminarlos con sólo un clic, mejorando así el rendimiento general de tu hardware y software.

Nuestra Opinión

Una aplicación que todo usuario debería tener instalada en su ordenador, y utilizar de cuando en cuando. Así mantendrá en orden los archivos de su sistema, y mejorando el funcionamiento del PC.



LIMPIEZA DEL SISTEMA
Piriform

www.ccleaner.com

VERSIÓN COMPLETA

CPU recomendada
Pentium 2 GHz

Memoria RAM
512 MB

Espacio requerido
20 MB

Sistema operativo
Windows 7/ Vista/ XP SP2

Categoría
Optimización

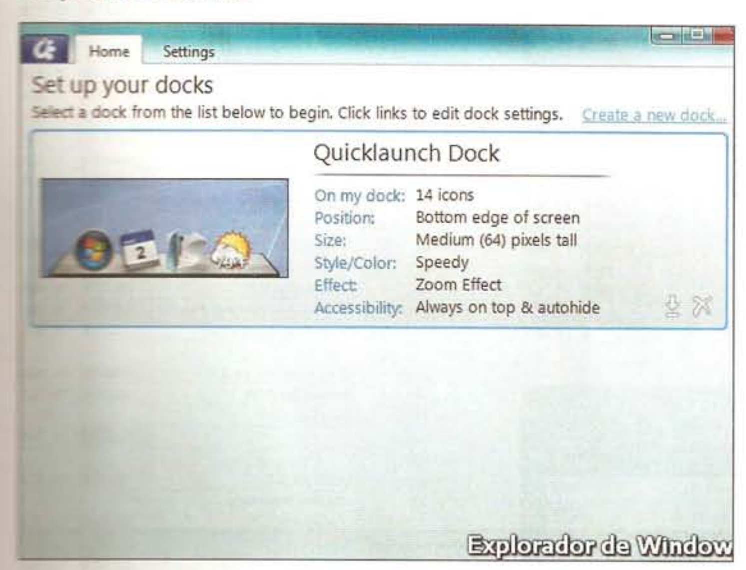
- **Facilidad de uso**
- **Eficacia**

- **Algo intrusivo en algunas ocasiones**

Nota 8,0

Un dock al más puro estilo OS X

OBJECTDOCK 2.0



Añade una barra con los programas que más utilizas o con los documentos o tareas en marcha que usas habitualmente. Así podrás acceder a ellas rápidamente cuando las sea que las necesites.

Disponer de un acceso rápido a las aplicaciones que usas habitualmente siempre es una ventaja. Windows dispone para tal fin del escritorio.

Sin embargo, con Object Dock podrás disponer en todo momento de acceso a una barra con las aplicaciones que más usas y, al mismo tiempo, dotará a tu equipo de un dock **al más puro estilo de OS X de Mac**.

Te permite situar en la barra tus **aplicaciones, herramientas y documentos más usados**, pero también accesos a información de interés como el pronóstico del tiempo. Cuenta, además, con múltiples opciones de personalización, desde su transparencia y tamaño hasta la posición en pantalla. Esto te permitirá configurarlo a tu gusto y conseguirás que sea realmente útil en cualquier ocasión.

Nuestra Opinión

Una aplicación bastante útil para todos aquellos usuarios a los que les gusta contar con una gran cantidad de aplicaciones abiertas a pantalla completa. Todo ello con un aspecto muy similar al de OS X de Mac en un entorno Windows.



ORGANIZA TUS ICONOS
Stardock Corporation

www.stardock.com

VERSIÓN COMPLETA

CPU recomendada
Pentium 2 GHz

Memoria RAM
512 MB

Espacio requerido
40 MB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

Categoría
Apariencia del sistema

- **Facilidad de uso**
- **Acceso rápido a las aplicaciones**

- **No está en español**

Nota 7,2

Hemos probado...

¿Has visto un programa que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás las aplicaciones que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
AUDIO				
Creación y gestión de mp3				
Magix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49,99 €	58	8,1
Magix	MP3 Maker 14	29,99 €	66	6,6
Herramientas de sonido				
Magix	Music Maker 17 Premium	99,99 €	94	8,3
Reproductores multimedia				
Apple	iTunes 10 con Ping	GRATIS	93	8,4
Microsoft	Windows Media Player 11	GRATIS	79	8,1
Real Networks	RealPlayer Gold 11	24,99 €	79	7,3
Nullsoft	Winamp 5.55	GRATIS	79	7,2
Videolan	VLC Media Player 1.0 Goldeneye	GRATIS	79	6,7
BS.Player	BS Player Free 2.41	GRATIS	79	5,5
Herramientas de producción				
Magix	Music Maker Techno Edition	29,99 €	81	8,1
Sony	Sound Forge Audio Studio 9	44,02 €	85	7,8
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
Utilidades				
Avanquest	Videoraptor Platinum	29,90 €	73	9,2
Avid	Sibelius 6 First	129 €	86	8,6
Magix	Samplitude Music Studio 17	79,99	96	8,2
Magix	iSalva tus vinilos y casetes! v.2	79,99 €	84	8,2
Magix	Digital DJ	39,99 €	92	7,1
Nero	Move it	49,99 €	72	7,2
mSpot Inc	mspot.com	GRATIS	96	6,5
Cyberlink	MediaExpresso	39,99 €	92	6,2
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74,99 €	69	8,3
Corel	DVD MoviFactory 6 Plus	33,95 €	69	7,7
AVS 4 YOU	AVS DVD Authoring	GRATIS	69	6,6
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26,95 €	69	6,2
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29,99 €	68	7,0
Grabación de CD y DVD				
Ashampoo	Burning Studio 9	44,99 €	88	8,1
Canneverbe Lmtd.	CDBurnerXP 4.3	GRATIS	90	8,3
Christian Kindhal	InfraRecorder 0.50	GRATIS	90	7,7
Koyote Soft.	Free Easy CD DVD Burner 4.0	GRATIS	90	7,4
Astonsoft	Deep Burner Free 1.9	GRATIS	90	7,0
Burnaware Tech.	BurnAware Free 2.7	GRATIS	90	6,8
Complexnt	JetBee Free	GRATIS	90	6,6
Ikkysisasoft	Burn4Free CD & DVD 4.9	GRATIS	90	4,8
Nero Ahead	Nero 9 Lite	GRATIS	90	4,2
Microsoft	Grabador de discos	GRATIS	90	4,1
Imágenes de disco				
Micronet	Alcohol 120%	59,95 €	76	8,1
Reproductores DVD				
Cyberlink	PowerDVD 9	39,99 €	86	8,3

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Corel	WinDVD 9 Plus	79 €	65	8,1
Suites de grabación multimedia				
Nero AG	Multimedia Suite 10	79,99 €	88	8,9
Roxio	Creator 2011	89,99 €	94	8,8
DESARROLLO				
Animación web				
Adobe	Flash Professional CS5	824,82 €	91	8,9
Creación de negocios				
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS5	555,64 €	90	8,8
Avanquest	Web Easy 8 Professional	49,95 €	82	7,6
Incomedia	WebSite X5 Evolution 8	71,34 €	82	7,3
Data Becker	Web to date 4.0	169,99 €	82	7,3
LMSoft	Web Creator 5 PRo	99 €	82	7,2
Magix	Website Maker 3	32,98 €	82	6,5
Visual Vision	EasyWebEditor	99 €	82	6,4
Data Becker	Mi negocio en Internet	49,99 €	68	6,2
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
Maquetación				
Adobe	InDesign CS5	984,84 €	89	8,3
DISEÑO				
Creación de imágenes web				
Adobe	Fireworks CS5	411,82 €	93	8,0
Microsoft	Expression Web	300 €	54	8,0
Dibujo				
Corel	Painter 11	422,16 €	92	8,0
Diseño vectorial				
Autodesk	AutoCAD LT 2010	1.450 €	80	9,0
Diseño de interiores /exteriores				
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Arquitectura 3D	59,95 €	73	7,9
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Google	Google SketchUp	GRATIS	72	7,1
Suite de diseño				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X5	694,84 €	88	8,3
Adobe	CS4 Design Premium	2.550,84 €	73	8,2
Corel	Designer Technical Suite X4	701,24 €	69	8,2
Magix	Xara Xtreme Pro 4	299 €	76	7,9
FOTOGRAFÍA/IMAGEN				
Editor fotográfico online				
Adobe	Photoshop Express Beta	GRATIS	65	6,6
Organizadores fotográficos				
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	74	8,7
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	74	8,1
Google	Picasa 3	GRATIS	74	8,0
XNView	XNView Full 1.95.4	30 €	74	8,0
Corel	Photo Explorer 8.5	16 €	74	7,0
1Stein	CodedColor PhotoStudio Pro 5.6	30 €	74	6,7

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	59 €	74	6,6
Microsoft	Galería fotográfica Windows Live	GRATIS	74	6,4
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.2	GRATIS	74	6,0
Presentación de fotografías				
Magix	Fotos en CD & DVD 9 deluxe	59,99 €	88	7,8
Revelado digital				
Adobe	Lightroom 3	288,84 €	90	8,5
Phase One	Capture One Pro 5	299 €	85	8,4
ACD Sytems	ACDSee Pro 2.5	95,70 €	70	7,8
Avanquest	PhotoStudio Darkroom 1.5	59,95 €	70	7,4
DxO Labs	DxO Optics Pro 6.2	149 €	87	7,1
Ichikawa Soft.	Silkypix Developer Studio 3.0	GRATIS	70	6,2
Suite de edición				
Corel	Digital Studio 2010	69 €	82	7,6
Magix	Foto Premium	99,99 €	77	7,6
Arcsoft	Media Impression 2	56,72 €	80	6,8
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS4 Extended	984,84 €	74	9,7
Magix	Digital Foto Maker 9	39,99 €	92	8,7
Adobe	Photoshop Elements 9	59 €	95	8,2
Corel	Paint Shop Photo Pro X3 Ultimate	89 €	92	7,9
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer 2	69,99 €	78	8,9
Arcsoft	PhotoStudio 6	57,22 €	92	6,7
Gimp	Gimp 2.6.10	GRATIS	92	6,3
MOOI tech	PhotoScape	GRATIS	92	6,1
HERRAMIENTAS DE INTERNET				
Clientes de correo electrónico				
Ritlabs	The Bat! 4.2 Professional Edition	52,20 €	85	8,5
Mozilla	Thunderbird 3.0	GRATIS	85	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	GRATIS	85	8,3
Novell Inc.	Evolution Mail 2.28	GRATIS	85	7,7
IncrediMail	IncrediMail 2	GRATIS	85	7,5
Qualcomm	Eudora 7	GRATIS	85	7,2
Clientes de FTP				
Filezilla Project	FileZilla 3.1.5	GRATIS	71	8,9
Win SCP	WinSCP	GRATIS	71	8,4
Stark Soft	Starksoft Free FTP	GRATIS	71	7,4
Core FTP	Core FTP LE 2.1	GRATIS	71	7,4
ALTools	ALTFTP v.5.1 beta 2	GRATIS	71	7,4
NCH Software	ClassicFTP	GRATIS	71	6,9
Gestor de transferencia de datos				
Free Download Manager	Free Download Manager 3.0	GRATIS	76	9,1
WestByte	Internet Download Accelerator 5.7	20,23 €	76	8,5
Speed Bit	Download Accelerator Plus 9.1	GRATIS	76	8,1
Metaproducts	Mass Downloader 3.6	15,13 €	76	8,0
Orbit Downloader	Orbit Downloader 2.8.7	GRATIS	76	8,0
Kylinsoft	InstantGet 2.08	20,23 €	76	7,7
Trend Media Corporation	FlashGet 1.9.6	GRATIS	76	7,4
Headlight Software	GetRight 6.3	15,13 €	76	7,3
Tonec Inc	Internet Download Manager 5.15	18,92 €	76	7,3
Streaming Star Technology	HiDownload Pro 7.24	37,70 €	76	7,1
Speed Downloading	StarDownloader Free	GRATIS	76	6,7
LeechGet	LeechGet 2009 2.1	GRATIS	76	6,3
Mensajería instantánea				
Microsoft	Windows Live Messenger 2009	GRATIS	75	8,6
Skype	Skype 4.0	GRATIS	75	8,3
ICQ	ICQ 6.5	GRATIS	75	7,8
Yahoo!	Yahoo! Messenger 9	GRATIS	75	7,7
Google	Google Talk Gadget	GRATIS	75	6,3
AOL	AOL Instant Messenger 6.1	GRATIS	75	5,9

Qué vas a encontrar en este listado

En estas dos páginas hemos reunido todo el software que hemos ido analizando en los últimos números. Programas que hemos clasificado por temática, para que te resulte mucho más cómodo consultarlo, y en definitiva, conozcas qué ofertas ofrece el mercado en cada una de sus categorías. El orden **1** en el que aparecen se rige por la nota obtenida **2**, coseguida después de someterlos a pruebas y tests en nuestro laboratorio. Con el tiempo, como es lógico, hay programas que se descatalogan y otros nuevos que vuelven a aparecer. PC&I se encarga de actualizarlo para que tengas, siempre a mano, el listado de software más útil y fresco del mercado. Ya sabes, busca la categoría, mira en qué número salió y échale un ojo a cada una de las reviews y comparativas para ver cuál es el que mejor se adapta a tus necesidades.

5º
MOBILE ME
Apple
900 150 503
www.apple.com/es
1

Automáticas	10,0
	6,3
Función Find My iPhone	+0,1
No funciona con todos los navegadores	-0,1
6,3	2

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Mensajería múltiple				
Pidgin	Pidgin 2.6.6	GRATIS	87	7,2
Cerulean Studios	Trillian Astra 4.1 Free	GRATIS	87	7,1
Softroute Corp.	Vbuzzer Messenger 2.5 beta	GRATIS	87	6,1
Miranda	Miranda IM 0.8	GRATIS	87	5,7
Navegadores web				
Mozilla	Firefox 4 beta 2	GRATIS	92	8,7
Opera software	Opera 10.5	GRATIS	87	8,6
Microsoft	Internet Explorer 9 beta	GRATIS	94	8,7
Apple	Safari 5	GRATIS	90	7,9
Google	Google Chrome	GRATIS	73	7,8
Kidoz	Kido´z	GRATIS	78	7,8
RockMelt Inc.	RockMelt	GRATIS	96	6,8
Organizador multimedia				
Cyberlink	MediaShow 5	39,99 €	85	7,6
Microsoft	Expression Media	300 €	55	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 4.0	GRATIS	74	8,3
Transferencia de ficheros				
Mipony	Mipony 1.1	GRATIS	92	8,2
ScarAngel	ScarAngel 2.5	GRATIS	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	GRATIS	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	GRATIS	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	GRATIS	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	GRATIS	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	GRATIS	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	GRATIS	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	GRATIS	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	GRATIS	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	GRATIS	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	GRATIS	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	GRATIS	62	6,4
Lphant	Lphant 3.02	GRATIS	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	GRATIS	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	GRATIS	62	4,5
HERRAMIENTAS DE SISTEMA				
Sincronización y almacenamiento				
LaCie	Wuala	GRATIS	94	8,5
Dropbox	Dropbox	GRATIS	94	8,0
Officeware Sys.	FilesAnywhere	GRATIS	94	7,1
Microsoft	Live Mesh	GRATIS	94	6,5
Apple	MobileMe	GRATIS	94	6,3
YouSendIt	YouSendIt	GRATIS	94	4,2
Compresores de archivo				
International LLC	WinZip 14	29,95 €	88	8,5
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 7	54 €	79	7,9
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeeper 2008 Professional Premier Edition	98,93 €	69	8,2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Distribuciones Linux portables				
Jolicloud	Jolicloud	GRATIS	88	9,1
easypeasy	EsayPeasy 1.5	GRATIS	88	9,1
Canonical	Ubuntu Netbook Remix 9.10	GRATIS	88	8,8
Intel/Nokia	Moblin 2.1	GRATIS	88	8,3
xPud	xPud	GRATIS	88	6,6
Parted Magic	PartedMagic	GRATIS	88	6,1
Máquina virtual				
[illegible]	VMware Workstation 7	176,10 €	85	8,9
[illegible]	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
[illegible]	Parallels Desktop 4.0	79,99 €	74	7,1
Optimización del sistema				
[illegible]	TuneUp Utilities 2011	39,95 €	96	8,7
[illegible]	Glary Utilities	GRATIS	91	8,2
[illegible]	Driver Genius Professional 10	24,95 €	93	7,9
[illegible]	System Cleaner 2.2	GRATIS	92	7,6
[illegible]	Argente Registry Cleaner	GRATIS	93	7,6
[illegible]	Tuning Vista	29,99 €	61	7,5
Sincronización de archivos				
[illegible]	Syncing.net Home Edition	99 €	83	7,9
Sistemas operativos				
[illegible]	Ubuntu 9.10	GRATIS	83	9,1
[illegible]	Linux Mint	GRATIS	83	8,5
[illegible]	Mac OS X 10.6 Snow Leopard	29 €	81	8,3
[illegible]	Mandriva One 2009 Spring	GRATIS	83	8,3
[illegible]	OpenSuse 11.2	GRATIS	83	8,1
[illegible]	Fedora 12	GRATIS	83	7,4
[illegible]	[illegible]	GRATIS	83	6,0
OFIMÁTICA/PRODUCTIVIDAD				
Contabilidad				
[illegible]	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
[illegible]	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94 €	62	8,2
[illegible]	ContaNet Plata	60 €	62	8,0
[illegible]	TeleConta	299 €	62	7,8
[illegible]	ContaPRO Profesional	91,64 €	62	7,6
[illegible]	PowerGest Contabilidad	109,04 €	62	7,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Sage SP	Conta 2008	68,44 €	62	7,5
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156,60 €	62	7,5
ARS Software	ContageWin Basic	29,90 €	62	6,9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29,95 €	60	6,8
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99 €	66	8,4
Adobe	Acrobat 9 Pro Extended	1.102 €	69	8,0
Nuance	PDF Reader	GRATIS	93	8,0
Abbyy	PDF Transformer	69 €	87	7,9
Data Becker	PDF Creator Pro	69,99 €	88	7,7
Avanquest	eXPert PDF 6	49,95 €	74	6,7
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	GRATIS	53	4,3
Diccionario electrónico				
Lodisoft	Collins Pro	49,95 €	78	8,1
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Logical Concept	BusinessAdmin Basic 2010	58,99 €	85	8,0
Herramientas de ofimática online				
Prezi	Prezi	GRATIS	83	8,2
Google Docs	Google Docs	GRATIS	80	7,9
Zoho	Zoho	GRATIS	80	7,7
Programas de traducción				
Babylon	Babylon 8	79 €	79	8,2
Avanquest	Promt Personal Multilingüe 8.0	49,95 €	64	7,9
Avanquest	Promt 8 Professional 8.0 Multilingüe	199 €	66	6,9
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa	179 €	66	6,8
Avanquest	Power Translator 14 Pro	99,95 €	95	6,7
Avanquest	Power Translator 11 World	399,95 €	66	6,4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149 €	66	5,7
Otros				
Evernote Corp.	Evernote 3.5	GRATIS	86	8,6
Semantix	Dixio Desktop	GRATIS	91	7,0
Adobe	Framemaker 8	1.158,84 €	58	7,8
Data Becker	Project Manager	69,99 €	58	6,9
Producción de proyectos				
Celtx	Celtx 2.0	GRATIS	76	8,9
OCR				
Avanquest	FineReader 10 Professional Ed.	149 €	86	8,5
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,3
IrisLink	Readiris 12 Home	129 €	80	7,0
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 10	199 €	72	8,3
Suites de ofimática				
Sun Microsystems	OpenOffice.org 3.0	GRATIS	71	8,9
Apple	iWork	79 €	75	8,2
Microsoft	Office Mac 2011 Ed. Hogar y Empresa	379 €	95	8,0
OTROS				
Programas de ocio				
Micronet	Fritz Challenge	9,95 €	81	8,1
Avanquest	Punt Cruz	14,95 €	70	7,8
Avanquest	Virtual look	14,95 €	72	6,7
Micronet	turboBRAIN	29,95 €	60	6,2
Planificadores de ruta				
Ministerio. de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2009	19,68 €	76	6,8
PROTECCIÓN/SEGURIDAD				
Antispyware				
Webroot	Spy Sweeper	19,95 €	80	7,7
Lavasoft	Ad-Aware	GRATIS	75	7,0
Antivirus				
G Data Software AG	G Data AntiVirus 2011	34,95 €	96	8,7
Softwin	BitDefender Antivirus Pro 2011	43,37 €	96	8,3
ESET	NOD32 Antivirus 4 Standard	44,95 €	96	8,1
Symantec	Norton AntiVirus 2011	44,99 €	96	8,1
Kaspersky	Anti-Virus 2011	39,95 €	96	7,7
AVG	Anti-Virus 2011	47,96 €	96	7,4
Panda Security	Antivirus Pro 2011	29,95 €	96	7,0
McAfee	Antivirus Plus 2011	49,95 €	96	6,7
Alwil Software	Avast! Free Antivirus	GRATIS	96	8,1
AVG	Free 8.5	GRATIS	96	7,2
Avira	Antivir Personal **Free Antivirus**	GRATIS	**96**	6,3
Panda Security	Cloud Antivirus	GRATIS	96	6,0
Microsoft	Security Essentials	GRATIS	96	5,0
ClamWin	ClamWin Fre AntiVirus 0.96	GRATIS	**96**	6,0
Control parental				
Micronet	Danba	59,90 €	90	7,8
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2
Copias de seguridad				
Nero AG	Nero BackItUp & Burn	44,99 €	79	8,1
Symantec	Norton Ghost 14	69,99 €	67	7,9
Acronis	True Image Image 11 Home	49,95 €	67	7,8
Avanquest	Perfect Image 12	49,95 €	92	7,8

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Syncing.net Tech	Outlook Backup	83,18 €	94	7,7
Cobian	Cobian Backup 10	GRATIS	89	7,7
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	49,99 €	67	7,6
Free Soft srl	Uranium Backup 7.6	GRATIS	89	7,4
S. Inteligentes de Backup	Copy365 v.4	77,50 €	67	7,0
Backup4all	Backup4all Professional 3	44,95 €	67	6,7
Uvesoft	Copia Plus 1.1	29 €	67	6,6
Phoenix Productions	SeCoFi 3.2	GRATIS	89	6,4
Olivier Petrucci	Areca Backup 7.1	GRATIS	89	5,8
Center Key Software	Snap Backup 5.3	GRATIS	89	5,3
Microsoft	Copias de seguridad 7	En el sistema	89	7,1
Programas de seguridad				
Kaspersky	Kaspersky PURE	89,95 €	88	8,5
Symantec	Norton 360 v4.0	89,99 €	89	8,3
Blue Coat Sys.	K9 Web Protection	GRATIS	61	7,7
I-card Software	i-Card Family 4.0	29,95 €	62	6,8
Symantec	Norton System Works Premier Edition	89,99 €	62	6,6
Recuperación de archivos				
O&O Software	DiskRecovery 6.0	99,90 €	86	6,8
GetData	Recover My Files	69,94 €	86	7,8
PC Tools	File Recover 7.5	29,95 €	86	7,4
Koll Ontrack	EasyRecovery Professional 6.2	381,44 €	86	7,4
Piriform	Recuva 1.34	GRATIS	86	7,0
Phoenix Technologies	Undelete Plus	26 €	86	6,8
Easeus	Data recovery Wizard 4.3	57,33 €	86	6,6
Diskeeper	Undelete Prof. Edition 2009	42,58 €	86	6,3
Convar	PC Inspector Smart Recovery 4.5	29,95 €	86	5,5
Suite de seguridad				
G Data	Internet Security 2011	39,95 €	95	8,5
Norton	Internet Security 2011	74,99 €	94	8,5
Panda	Internet Security 2011	81,95 €	93	8,5
Kaspersky	Internet Security 2011	49,95 €	92	8,5
SOFTWARE EDUCATIVO				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell Me More Deluxe	199,95 €	91	8,9
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
Micronet	English + Premium	49,95 €	92	6,1
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal 2011	59,96 €	93	7,8
Aventura educativa				
Micronet	Playmobil, La Caza del Pirata	19,95 €	78	8,4
CMY Multimedia	Abby, el secreto de Gordonne	18 €	75	7,8
CMY Multimedia	Olimpiadas del saber	18 €	68	7,3
Micronet	Math attack	9,95 €	77	7,1
Micronet	turboBrain Kids edition	29,95 €	68	7,1
Kutoka	Mia, matemáticas	21 €	95	6,6
Mecanografía				
Micronet	Mecanografía infantil	19,95 €	61	8,1
Micronet	Mecanografía PRO	19,95 €	62	7,8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Lodisoft	Accu-Type LX	29,95 €	68	7,6
Software de formación				
Micronet	Autoescuela Aprende conmigo	19,95 €	83	8,4
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,5
VÍDEO				
Edición de vídeo				
Apple	Final Cut Express 4	199 €	62	8,5
Cyberlink	PowerDirector 8.0 Ultra	79,99 €	91	8,3
Adobe	Premiere Elements 9	59 €	96	8,0
Magix	Video deluxe 17 Premium HD	129,99 €	95	7,8
Magix	Video Easy HD	49,99 €	93	7,5
Pinnacle Systems	Studio HD Ultimate Collection	129 €	82	7,5
Corel	VideoStudio Pro X2	129 €	77	7,5
Nero	Vision Xtra	59,99 €	91	7,4
Microsoft	Live Movie Maker Beta	GRATIS	91	7,3
Magix	Films en DVD 7	39,99 €	68	7,1
Data Becker	Video to date	179,99 €	69	7,0
Sony	Vegas Movie Studio HD Platinum 10	64,95 €	91	6,1
Pinnacle	VideoSpin 2.0	GRATIS	91	5,7
Microsoft	Movie Maker 6.0	En el sistema	77	5,5
Suite de vídeo				
Corel	VideoStudio Pro X2 Ultimate	129 €	70	7,7
Utilidades				
Ellora Assets C.	Freemake Video Converter	GRATIS	95	8,6
Cyberlink	MediaShow Expresso	39,99 €	78	8,1
Micronet	Total Video Transfer	39,95 €	90	7,5
Data Becker	Stream Catcher 2	29,99 €	77	7,6
VSO-Software	ConvertXtoDVD	39,99 €	74	6,8



LAS MEJORES OFERTAS ESTÁN EN INTERNET

EL REGALO MÁS ORIGINAL

Este año prepárate para disfrutar de las ventajas de comprar estés donde estés. Estira tu presupuesto y disfruta de las compras navideñas como nunca antes habías imaginado, gracias a las posibilidades que te ofrece la Red.

Las Navidades ya están aquí, y, con ella, uno de los grandes suplicios del año para muchos de nosotros: ¡las compras navideñas! Si eres de los que necesitan su tiempo para elegir lo que vas a regalar, odias esperar colas y te agobias en las tiendas abarrotadas, en la Red está la solución al alcance de un solo clic.

Desde cualquier terminal conectado, y en el momento que más te convenga, tienes la posibilidad de consultar infinidad de tiendas virtuales con productos de lo más variopinto, realizar tus compras rápida y abonarlas con tarjeta de crédito o a través de una cuenta de PayPal, y recibir los productos en tu domicilio o enviarlos directamente al destinatario del regalo.

Ventajas de comprar en Internet

Como ya te hemos adelantado, buscar y adquirir tus regalos en Internet es una tarea sencilla, cómoda y con muchas ventajas respecto a las compras en tiendas físicas. Por un lado, la compra en la Red te ayudará a ahorrar dinero, ya que muchas de las páginas que te sugerimos cuentan con apartados outlet o con promociones. Además, siempre te queda la opción de confeccionar los obsequios tú mismo con las instrucciones paso a paso que te ofrecen distintas páginas y blogs.

Por otra parte, comprar tus regalos en las tiendas online te permite ahorrar tiempo. Evita recorrer tiendas en busca de los productos deseados y olvídate de esperar cola, porque si realizas tus compras en la Red localizas rápidamente lo que necesitas gracias a las categorías y buscadores.

Si ya estás listo para empezar tus compras navideñas, relájate y acomódate frente a tu ordenador para recorrer los escapares de las tiendas online. ¡Que empiece el shopping!

Encuentra la inspiración en la web

Acertar con los regalos es una de las tareas más complicadas del mundo y, a medida que van pasando los años, resulta verdaderamente difícil dar con un obsequio original y del agrado del destinatario sin repetir las ideas de anteriores ocasiones.

Ideas originales

Si te falla la inspiración y te gustaría dejarte aconsejar para dar en el blanco con el regalo ideal, en Internet puedes encontrar miles de propuestas para todos los gustos. El portal Qregalar (**www.qregalar.com**) ofrece sugerencias originales de todo tipo. El catálogo está clasificado por categorías, ocasiones, destinatarios, tipo de evento y precio. Así, para localizar las propuestas navideñas cuentas con los apartados Los Reyes Magos y Papá Noel. O, si lo prefieres, puedes buscar por precios para ceñirte a tu presupuesto. Cada entrada contiene una descripción, y te ofrece un enlace a la tienda online en la que puedes adquirirlo.

En los blogs Regalos Originales (**www.regalosoriginales.net**) y Regalos Curiosos (**www.regaloscuriosos.net**), hay infinidad de propuestas para hacerte con los regalos más original. En los do casos, las entradas están clasificadas por categorías temáticas. En cada post te informan del precio del artículo y del enlace a la tienda online en la que lo puedes comprar. ¡Resolverás tus compras navideñas en un par de clics!



Curiosidades online

Si en tu búsqueda de ideas no encuentras ningún artículo lo suficientemente sorprendente, recuerda que en Internet hay cabida para todo. En Curiosite (**www.curiosite.es**) encontrarás propuestas de lo más originales con las que será imposible dejar indiferente a tu destinatario. Se trata de una tienda online con una interfaz muy intuitiva y un menú muy bien estructurado, que te permite navegar por el catálogo de productos atendiendo al tipo de artículo, la persona que recibirá el regalo, el precio, el tamaño, la ocasión, e incluso el país de diseño. Además, dentro de cada apartado tienes la posibilidad de ordenar los resultados atendiendo a distintos criterios.

Y, si te preocupa tu presupuesto navideño, puedes ahorrar en tus compras realizando búsquedas



La página web Regalos Originales te ofrece una amplia selección de sugerencias para que encuentres todo lo que estás buscando.

Regala una caja de experiencias

Si estás pensando en regalar un viaje o escapada de aventura, deporte, ocio o relax, una de las fórmulas con la que acertarás seguro es la caja de experiencias que encontrarás en portales como Smartbox (**www.smartbox.com**), PlanB! (**www.planb.es**) o Wonder Box (**www.wonderbox.es**).

Se trata de un formato especialmente concebido para hacer regalos, que consiste en que el comprador elija la temática del paquete que quiere regalar, el precio y lo compre.



Las cajas de experiencias son un regalo ideal para asegurarte de que su destinatario quedará muy satisfecho.

El destinatario recibirá la caja en su domicilio con un cuaderno informativo, en él encontrará todos los datos que necesita para seleccionar la experiencia que quiere disfrutar (puede elegir entre varias con los criterios seleccionados por el comprador) y los pasos que debe seguir para canjear su regalo. Por último, el destinatario del obsequio entra en la web del servicio y elije la actividad que va a realizar de entre las disponibles en el paquete que ha recibido.

Tienes disponibles cajas desde 25 € en adelante, cada pack cuenta con infinidad de actividades entre las que escoger en todo el territorio y el proceso para canjear las cajas es muy sencillo.

¡Ya lo sabes! Si quieres asegurarte de que aciertas en tu regalo, deja que su destinatario ponga un poco de su parte y consigue dar en el blanco con los obsequios de esta Navidad.



Curiosite te ofrece un apartado con rebajas y descuentos para que ahorres en la compra de los regalos más originales.

por precio o dirigiéndote al apartado Ofertas, donde encontrarás rebajas y artículos con interesantes descuentos. La ficha de cada producto te ofrece una información muy completa, incluyendo precio, disponibilidad, descripción, varias imágenes, vídeos y las valoraciones y comentarios de los usuarios. Para llevar a cabo tu compra lo único que tienes que hacer es incluir el producto en tu carrito y abonarlo. Lo recibirás cómodamente en tu domicilio en el plazo estipulado para cada artículo.

Regaletes (**www.regaletes.com**), ofrece un catálogo de productos curiosos, divertidos, tecnológicos y ecológicos donde seguro que encuentras alguna idea. Cuenta con productos de todos los precios y hay una gran variedad de propuestas muy económicas, por menos de 5 €. Además, dispone de un apartado de Ofertas que recoge todos los descuentos. Hay artículos muy rebajados que te permitirán estirar tu presupuesto y ahorrar en tus compras entre un 10% y un 60%. Para realizar tu compra sólo tienes que añadir el producto a tu carrito y realizar el pago a través de los medios disponibles.

Regala tecnología

En GachetoRegalos.com (**gacheto regalos.com**) tienes todo tipo de artículos de diseño práctico y sorprendente. Puedes utilizar el buscador por palabras clave. En la ficha detalle dispones de toda la información necesaria sobre el artículo, como su precio, su descripción, imágenes y comentarios de otros usuarios, así como otras sugerencias que te pueden interesar.

Para llevar a cabo la compra, incluye en tu carrito los artículos que quieres y realiza la transacción empleando los medios que la tienda online pone a tu disposición.

Y si lo que buscas son regalos geek, Nadie Lo Tiene (**www.nadie lotiene.es**) es la tienda virtual que necesitas. Dispone de camisetas, gadgets, USB, tazas, mascotas electrónicas e infinidad de artículos que triunfarán como regalo para cualquier adicto a la tecnología que se precie. Cuenta con productos de todos los precios para que puedas elegir cuánto gastar y la compra se realiza rápida y cómodamente.

Regala sensaciones

Y es que, ¿qué mejor que brindar a tus amigos o familiares sensaciones y experiencias? Puedes apostar a que nunca olvidarán tu detalle. Si te inspira la idea de realizar este tipo de regalo, en la Red tienes a tu disposición multitud de opciones para elegir entre distintas propuestas y llevar a cabo tu compra rápida y cómodamente.

Ocio, deportes y aventura

Las actividades deportivas, de ocio y aventura constituyen una fórmula alternativa y diferente de hacer un regalo con la que seguro que sorprendes y aciertas en tu elección. En La vida es bella (**www.lavidaes bella.es**) encontrarás un amplio abanico de actividades para todos los gustos. Los apartados Aventura, Estancias y Multiexperiencia recogen las propuestas relacionadas con esta temática. En Aventura tienes paquetes de experiencias de tres niveles (Aventura, Emoción y Desafío Extremo) donde encontrarás propuestas por menos de 30€ para regalar una jornada de paintball, una clase de surf o una carrera de karting, entre un sinfín de actividades. En el apartado Estancias puedes seleccionar desde 60€ noches de hotel en rincones con encanto, en la ciudad o en la naturaleza, y en Multiexperiencia, tienes paquetes de sensaciones exclusivas desde 35€. Como ves, son opciones asequibles para todos los bolsillos que te harán quedar genial estas navidades.

Tienes a tu disposición un buscador para localizar lo que estás buscando atendiendo a la temática, el lugar, el destinatario y el precio. Cuando te decidas por un paquete, sólo tienes que realizar la compra, porque la experiencia a disfrutar la elige la persona que recibe la tarjeta regalo.

Y si lo que buscas son verdaderas emociones, en EmocionDay.com (**www.emocionday.com**) encontrarás las alternativas que necesitas. Puedes regalar una carrera con un Ferrari, un Hummer, un Porsche o con un coche de F1, sesiones de pilotaje de aviones y avionetas, jornadas de buceo con tiburones, vuelos en parapente o lanzamientos en paracaídas. ¡Tú elijes el nivel del desafío! Cuentas con alternativas desde 25€, de forma que hasta los presupuestos más modestos encontrarán el regalo de aventura ideal. Para regalar actividades de motor a precios asequibles no puedes dejar de visitar el portal Experience Low Cost (**www.experiencelowcost.es**), un portal especializado en esta temática que recoge una selección de jornadas de conducción en distintos vehículos (Ferrari, Lamborghini, Porsche o Clio Cup).

Con los Bonos Valor de mydays tienes la posibilidad de regalar actividades de relax por el importe que tú elijas.





Dispones de alternativas por menos de 100€ con las que cumplirás el sueño de cualquier aficionado al motor. La formalización de la compra se lleva a cabo en cuestión de minutos, y sólo necesitas los datos del conductor y una tarjeta de crédito.

Salud, belleza y bienestar

¿El nivel de estrés de algún amigo o familiar ha sido muy elevado este año? Entonces, una idea inmejorable para regalar es una jornada de descanso, salud o bienestar para que se relaje y se dedique un poco de tiempo a sí mismo. En La vida es bella y EmocionDay.com tienes a tu disposición apartados dedicados a este tipo de experiencias para que regales sesiones de Spa, bonos de masaje o escapadas de relax, entre otras muchas actividades.
El portal MyDays (**es.mydays.com**) también te ofrece una selección de experiencias de todo tipo para regalar en cualquier ocasión. En el apartado Mímate encontrarás alternativas de relax desde 18 €, como chocoterapia, yoga, diversos tipos de masajes, reiki, y muchas opciones más. Puedes filtrar el catálogo de actividades atendiendo al tipo de experiencia, la ubicación y el precio, y en cada ficha detalle dispones de toda la información necesaria para reservar la actividad y llevar a cabo la compra fácilmente. Además, también tienes la posibilidad de regalar Bonos Valor del importe que tú elijas para que sea el destinatario del regalo el encargado de elegir la experiencia que prefiere disfrutar.
Para regalar actividades relacionadas con la salud, la belleza y el bienestar no dejes de visitar Bonum Regalos (**www.bonumregalos.com**), un portal donde puedes encontrar experiencias de todo tipo. El apartado Regalos de Belleza recoge las sugerencias para regalar actividades de este tipo, como masajes, sesiones de spa, cambios de look o escapadas relax, y dispones de opciones desde 50€.



En La vida es bella puedes encontrar actividades de aventura, experiencias y estancias por menos de 30 €. ¡Precios adaptados para todos los bolsillos!

Gastronomía

¿Se te había ocurrido antes regalar algo comestible? Una buena idea para salirse de lo cotidiano y triunfar a la hora de realizar un obsequio es conquistar el estómago de la persona que recibe el regalo. Cenas, desayunos, jamones, rutas gourment… Para regalar productos gourmet, entra en Gastronomía y Regalos (**www.gastronomiayregalos.com**). El catálogo cuenta con vinos, cavas, licores y champagne, conservas y aderezos, dulces, ibéricos y packs para diversas ocasiones. Puedes navegar por el catálogo accediendo a los distintos apartados temáticos.

Cada producto o pack dispone de una ficha detalle con imágenes, descripción del contenido, precio y disponibilidad. Además, puedes configurar tu regalo gastronómico personalizado y tienes la opción de solicitar que envíen tu pedido directamente al domicilio del destinatario del regalo.

Envía tarjetas de felicitación personalizadas

Otra de las actividades típicamente navideñas es el envío de tarjetas de felicitación. Si crees que las tradicionales están muy vistas, y este año te gustaría sorprender, en Internet tienes distintos portales, como Feliz-Navidad.net (**www.feliz-navidad.net**), Regalos Virtuales (**www.regalosvirtuales.com**) o TuParada.com (**www.tuparada.com/tarjetas**) que ponen a tu disposición distintos diseños para que configures tu propia tarjeta virtual. Lo único que tienes que hacer es elegir una, escribir tu mensaje y enviarla. En **TuParada.com** puedes elegir la música para animar la tarjeta. Si lo prefieres, también puedes usar una imagen tuya o de tu familia en MyPostal (**mypostal.es**).



TuParada.com permite configurar el diseño de tu postal, incluyendo los elementos y seleccionando la música.

Nuestra selección para ella



eReader NookColor
189 €
Todos los libros caben en este ereader con pantalla táctil LCD de 7 pulgadas en color.

Samsung ST600
299 €
Cámara de doble pantalla y 14,2 Mpx para que captures tus mejores momentos.





Asus Eee 1001PQ
229 €
Netbook con diseño personalizable, procesador Intel Atom N450 y equipado con todo lo necesario.

W253 Reproductor de mp3 WALKMAN
85€
Un reproductor en forma de auriculares, sin cables y resistente al agua.



Y si quieres acertar de lleno con tu regalo estas navidades también puedes enviar el producto gastronómico por excelencia: un jamón. En Elpatanegra.com (**www.elpatanegra.com**) cuentas con una selección de embutidos ibéricos que harán las delicias del destinatario. En el apartado Productos puedes ver las categorías disponibles. Hay un buscador de palabras, los resultados aparecen ordenados del más barato al más caro.
Otra alternativa para regalar gastronomía la encontrarás en CenaShop (**www.cenashop.com**), un portal especializado en la reserva de cenas en restaurantes de toda España.

Tienes a tu disposición diferentes filtros de búsqueda atendiendo a la ciudad, el precio, el tipo de cocina, las opciones del local, paquetes de cena + estancia y cocina de autor. Por ejemplo, para localizar las sugerencias que se ajusten a tu presupuesto, utiliza el filtro por precio y selecciona en el desplegable Rango de Precio el importe que tienes pensado gastar. De esta forma, sólo verás los resultados que te interesan y localizarás con mayor rapidez lo que estás buscando.
En la ficha de cada restaurante encontrarás menús con precios diferentes, y cuando localices la opción que te interesa tienes que registrarte para hacer la reserva. El destinatario del regalo recibe un sobre con las invitaciones para la cena y toda la información que necesita acerca del restaurante. Ddispone de 3 meses para canjearlo.



En CenaShop puedes usar distintos filtros para localizar un restaurante por toda la geografía española.

¿Y por qué no un desayuno? En RegaloOriginal.com (**www.regalooriginal.com/regalos-desayunos.html**) encontrarás una amplia selección de desayunos para todos los gustos y de todos los precios. Navega por el escaparate para localizar una opción que se ajuste a tu presupuesto. Desde 35€ podrás enviar al domicilio de tus amigos o familiares un desayuno sorprendente que seguro que no olvidarán.

¡Hazlo tú mismo!

Si este año no te alcanza el presupuesto para regalos ostentosos, no te preocupes. La creatividad siempre es bien recibida. Por muy poco dinero puedes hacerte con los materiales necesarios y elaborar tú mismo el obsequio más original que se pueda imaginar.

Manualidades

En Internet tienes multitud de portales con guías paso a paso, trucos y consejos con los que hacer tus regalos con tus propias manos. En Manualidades.tv (**www.manualidades.tv**), Las Manualidades (**www.lasmanualidades.com**), Guía de Manualidades (**www.guiademanualidades.com**) o i-Manualidades (**www.imanualidades.com**) encontrarás muchas ideas para tus diseños. Juguetes, joyas artesanales, objetos decorativos… También hay propuestas por niveles de dificultad, de forma que si no eres muy mañoso también encontrarás una alternativa que se ajuste a tus necesidades. Las páginas que hemos citado como ejemplo cuentan con una estructura de blog, de modo que, para dar con la sugerencia que buscas, puedes navegar por las categorías o la nube de tags en caso de que esté disponible.
Los más hábiles pueden atreverse con los proyectos que ofrece el portal Hogarutil.com (**www.hogarutil.com**), con propuestas y sugerencias de los programas de televisión Bricomanía y Decogarden. Dirígete a las pestañas Bricolaje y Decoración, y en el apartado Programas de televisión puedes acceder a los vídeos demostrativos.



En Créate puedes adquirir las piezas que más te gusten para confeccionar tus propias joyas y abalorios.



En páginas web como LasManualidades.com tienes ideas para crear tus propias piezas, y tutoriales para hacer los diseños.

Bisutería y abalorios

Si tienes en mente regalar abalorios, puedes ahorrar creando tus propios diseños. Sólo tienes que comprar las cuentas que vas a utilizar y seguir los patrones que puedes encontrar en la web. Tienes la posibilidad de adquirir las piezas a través de Internet en Créate (**www.createbisuteria.es**). Para navegar por el catálogo de productos disponibles dirígete al apartado Artículos, y selecciona los que te interesan. En la ficha te ofrecen todos los detalles, como el precio y el número de unidades que contiene cada caja. Llena tu carrito y formaliza el pedido registrándote en el portal. Una vez que ya tengas los materiales, puedes encontrar ideas y patrones en portales como Abalorios.es (**www.abalorios.es**) y Abalorios y Cuentas (**www.abaloriosycuentas.net**).
El primero es el más completo, ya que te permite consultar tutoriales paso a paso en texto con imágenes así como en vídeo, de manera que te resultará sencillo seguir las pautas para crear cada diseño.

Para los peques

Los niños son los grandes protagonistas de la Navidad, por lo que no podíamos pasar por alto las ideas y sugerencias para hacerles un regalo original a los reyes de la casa.

Jugueterías online

Si lo que buscas son jugueterías online, tienes a tu disposición multitud de alternativas con todo tipo de juguetes para satisfacer los deseos de los más pequeños. Si necesitas artículos de las marcas anunciadas en televisión, en Imaginarium (**www.imaginarium.es**), Juguetilandia (**www.juguetilandia.com**) y Estelar Shop (**www.estelarshop.com**) seguro que encuentras lo que buscas.

Imaginarium es la alternativa más completa de las tres, puesto que además cuenta con un apartado Outlet que recoge ofertas para que te beneficies de descuentos en tus compras y estires tu presupuesto al máximo. Además, te ofrece muchos



La tienda online de Imaginarium dispone de un apartado Outlet con interesantes descuentos que te permitirán ahorrar y estirar tu presupuesto.

productos exclusivos especialmente desarrollados por Imaginarium, cuenta con otro tipo de artículos, como muebles, libros y pegatinas, y dispone de promociones especiales que te permitirán ahorrar.

Otras jugueterías online que te ofrecen productos exclusivos son Eureka Kids (**www.eurekakids.net**) y Gioco Juguetes (**www.giocojuguetes.com**), especializadas en regalos para bebés y niños pequeños donde encontrarás artículos no disponibles en otras tiendas.

Outlet infantil

Si no cuentas con un presupuesto dilatado para tus compras, en el outlet online MeQuedoKids (**www.mequedokids.com**) encontrarás una oferta diaria con hasta el 70% de descuento aplicado en el precio final.

Verás que puedes encontrar productos de marcas como Diset, Educa, Jane, Tous o Alpino. Para acceder a la venta lo único que tienes que hacer es suscribirte con tu e-mail y confirmar tu registro. Si la oferta del día te interesa, sólo tienes que solicitar tu unidad y validar el pedido para recibirlo en la dirección que tú indiques.

A lo largo de este reportaje has podido comprobar que hacer un regalo puede convertirse en una tarea realmente sencilla gracias a Internet. Estas navidades, olvídate de recorrer mil escaparates en busca del regalo más original, de esperar colas, de sufrir las aglomeraciones en los centros comerciales y de volver a casa cargado con pesados paquetes. Tú elijes cuándo, dónde y cómo comprar, y lo único que tienes que hacer es navegar.



Crea tu lista de regalos online

En ocasiones es mejor no dejar lugar a la imaginación y asegurarte de que tú compras a los demás aquello que necesitan, y que ellos hacen lo mismo por ti. Para ello, si no quieres devanarte los sesos, y te gustaría garantizar que los obsequios que adquieres son los acertados, puedes proponer a tus familiares y amigos que confeccionen una lista de los regalos que les gustaría recibir o que les resultarían útiles, y hacer la tuya tú mismo. En páginas web como Milista.com (**www.milista.com**) o Regálamelo (**www.regalamelo.com**), puedes elaborar tu lista de una forma rápida. Y, después, compartirla con todas las personas que quieras para que sepan cuáles son tus preferencias.

Usuario euridice19
euridice19
Tus Listas [añadir nueva lista]
Navidad 2010 (lista visible para todos)
[ver] [enviar] [modificar] [borrar] [añadir regalo]
Trilogía Millenium
Quiero los tres libros de Lisbeth
[modificar] [borrar]
Casco moto
Casco para la moto en negro mate
[modificar] [borrar]
Abrigo
Un abrigo grueso para el invierno!
[modificar] [borrar]

Las listas de regalos te permiten compartir tus preferencias con todos tus contactos y consultar qué regalos necesitan.

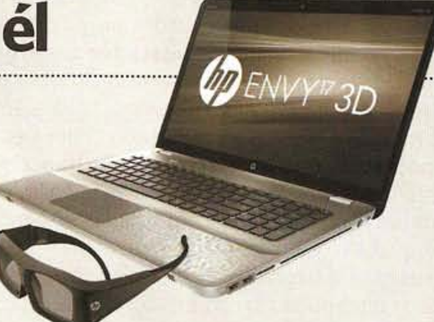
Nuestra selección para él

HTC Desire HD
629 €

Si todavía no tienes un smartphone y te has portado bien este año, quizá deberías pedírselo a los Reyes.

HP Envy 17 3D
1.227 €

Potente portátil con 17,3", compatible con 3D y procesador Intel Quad Core i7-720QM.



iPad
Desde 488 €

El nuevo "juguete" de Apple va a ser, sin duda, uno de los regalos estrellas.

Kinect de Microsoft para XBOX 360
149,95 €

Vive la experiencia de jugar sin aparatos, ¡tú eres el mando! El pack incluye el juego Kinect Adventures.



* Consultar las condiciones del operador en tienda vodafone.es

Toda la música gratis

www.radionomy.com/es

RADIO ONLINE

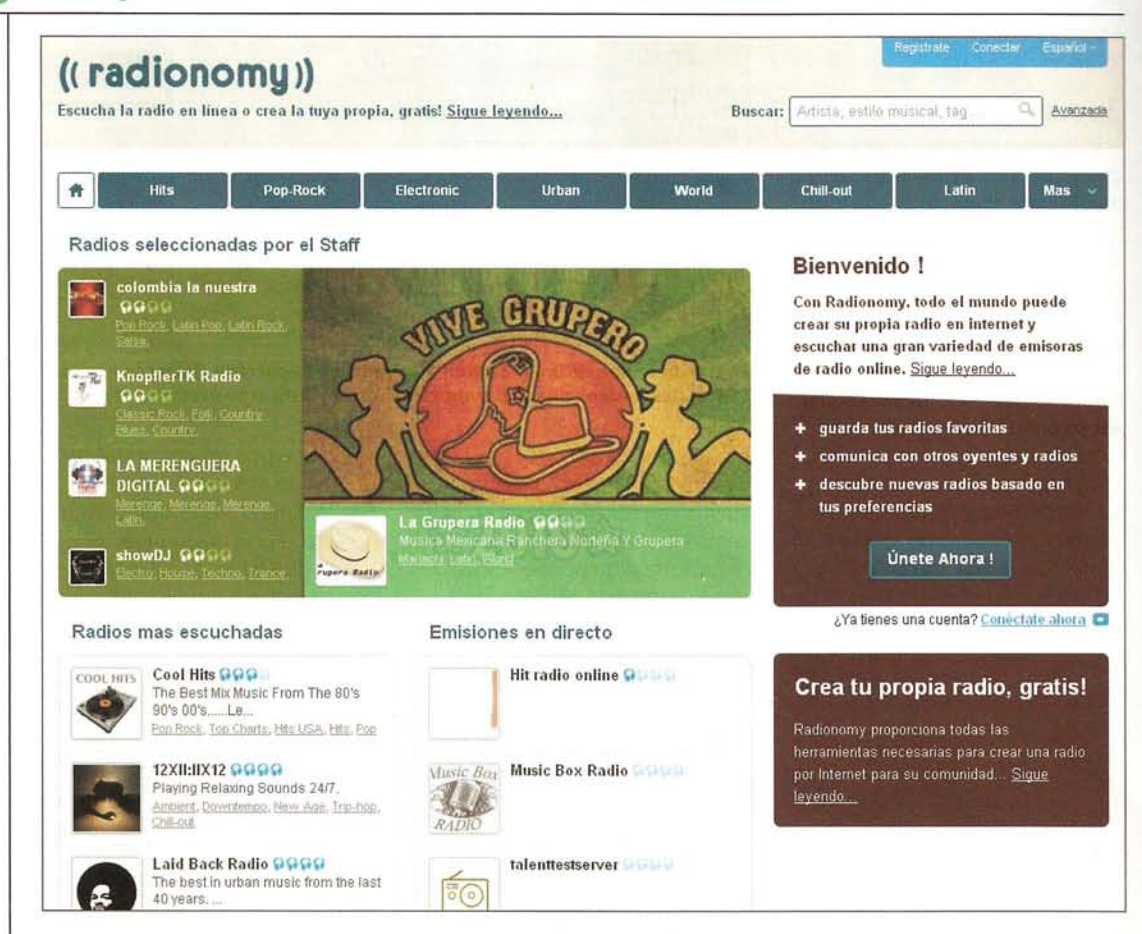
Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
No (sólo para comentar y crear tu propia emisora online)

Función de la página
Plataforma para la creación de radios online

Servicios destacables
Música online gratis

Otros
Compartir en redes sociales, opiniones de los usuarios



Radionomy es una plataforma de radios en línea creadas y programadas por los propios usuarios, ya sean aficionados a la música y la radio, locutores, asociaciones de estudiantes, deportivas, locales....

Una intefaz limpia es lo que recibe al usuario cuando entra en radionomy. Arriba, a la derecha, hay un **buscador** que ayuda a encontrar lo que interesa, sin tener que navegar por la web. Varias pestañas con diferentes estilos musicales llevan a secciones con radios dedicadas al **pop-rock, música electrónica, urban, chill-out**, etc. En cada una de ellas, hay una lista con las emisoras más populares, las más recomendadas, enlaces a estilos musicales y artistas relacionados.

De vuelta a la página de inicio (a la que puedes ir estés donde estés pulsando sobre el icono de la casa que se muestra siempre arriba a la izquierda), aquí es posible consultar las **emisoras recomendadas** por el staff, las más escuchadas o las que ofrecer música en directo.

La ficha de cada radio online cuenta con una descripción, una lista de los estilos con las que está relacionada, un enlace a la web y la opción de compartirla desde tu perfil de **Twitter** y **Facebook**. Si tienes una página web, es posible insertar en ella una de las emisoras de radionomy. No falta, dentro de la propia ficha, noticias, una lista de las últimas 50 canciones emitidas, y un muro en donde, si eres usuario registrado, puedes publicar tu propio comentario.

Todo esto lo puedes hacer de forma gratuita, pero si te das de alta como **usuario registrado**, se amplían las posibilidades: puedes crear un perfil con tus preferencias y recibirás recomendaciones de radios online que se adecuan a ellas, podrás guardar tus radios favoritas y compartir opiniones con otros oyentes.



Las fichas de las emisoras online incluyen, junto con su descripción y página web, una lista con las últimas 50 canciones y enlaces para compartirla en redes sociales.

- **Diseño limpio y bien organizado**
- **Multitud de opciones musicales**
- **Buena calidad de las emisiones**

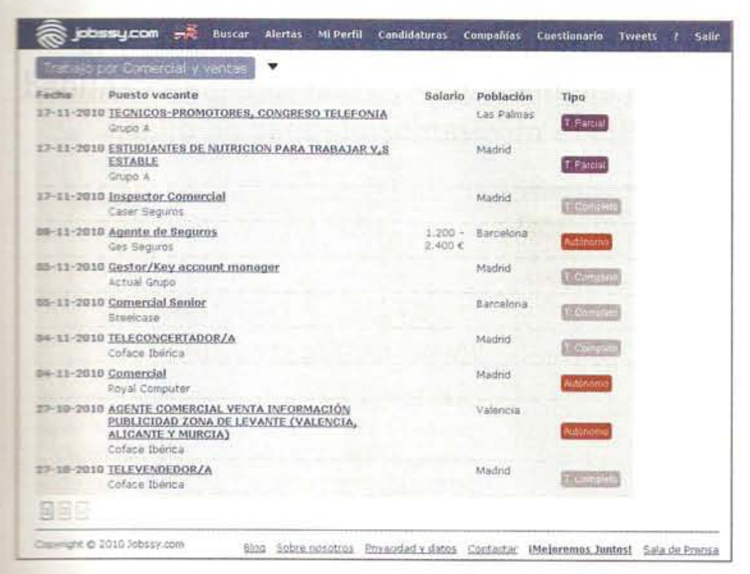
Nota 9,5

Nuestra Opinión

Si lo que se emite en las radios comerciales no termina de convencer a tus oídos, aquí tienes multitud de opciones entre las que elegir. Dejando a un lado los gustos musicales, la calidad de las emisiones es bastante alta y la presentación de sus contenidos permite dar con lo que estás buscando, aunque sea muy específico. En resumen: una buena alternativa musical, y gratuita.

Búsqueda de trabajo 2.0

www.jobssy.com



La inteligencia artificial ha llegado a la búsqueda de trabajo. Jobssy.com incorpora esta tecnología para ayudar, tanto a empleados como a empresas, a encontrar lo que necesitan.

A la hora de buscar trabajo no hay ningún recurso que sobre, y las **relaciones sociales** aquí siempre han sido fundamentales. En este portal, cuando te registres, además de los datos habituales, como información personal y laboral, también puedes incluir tu perfil en redes sociales, como **LinkedIn**, **XING**, **Facebook** o **Twitter**. Además, para esta última hay una acceso directo desde la página de inicio, donde tanto demandantes de empleo como empresas y expertos, podrán interactuar generando una **comunidad** orientada a solucionar problemas, dudas o compartir información.
Gracias al uso de la inteligencia artificial, el candidato puede localizar las ofertas adaptadas a su perfil. El sistema también agrega y compara resultados de otros portales de empleo.

Nuestra Opinión

En la búsqueda de trabajo las relaciones sociales juegan un papel importante. En este portal han sabido integrar ambos servicios y, además, es el usuario quien decide hacer uso de sus perfiles sociales o no.

BÚSQUEDA DE EMPLEO

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
Sí

Función de la página
Ofertas de empleo

Servicios destacables
Vincula perfiles en redes sociales, empleo de inteligencia artificial

Otros
Recopila ofertas de otros portales de empleo

- **Ofertas adaptadas al perfil del candidato**
- **Posibilidad de incluir en el CV el perfil en redes sociales**
- **Twitter integrado**

- **Registro obligatorio, incluso para consultar ofertas**

Nota 8,0

Cuelga tus fotos en la pared

www.holalienzo.es



No hay duda de que no es lo mismo ver tus fotos en un monitor que sobre el papel. Con Internet es aún más fácil dar el paso, porque Holalienzo.es te ofrecen la opción de crear cuadros sobre lienzo.

Una de las mejores cosas que tiene esta web es que, nada más entrar en ella, te muestra la **lista de precios** y las **ofertas** que tienen disponibles en ese momento. En la parte superior, las pestañas te llevan a las diferentes secciones. Puedes consultar cómo es todo el proceso: desde cómo enviar la foto, lo que debes tener en cuenta para elegir un tamaño y otro, y las formas de pago. En Ejemplos puedes consultar algunas ideas que pueden quedar bien si las imprimes sobre un lienzo. La parte más creativa, puedes verla en Efectos.
Una vez tomada la decisión de encargarles una impresión, no tienes más que dirigirte a Pedidos. Puedes, o bien enviar tu foto por email, o bien por **correo ordinario** y ellos se encargan de escanearla, digitalizarla y crear el lienzo. El pago es con **tarjeta**, **transferencia** o **PayPal**.

Nuestra Opinión

Nos ha llamado positivamente la atención que ofrezcan al usuario la opción de digitalizar ellos mismos las fotografías para convertirlas en lienzo. Esto seguramente ampliará su número de encargos.

IMPRESIÓN DE FOTOS

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
Sí

Función de la página
Impresión de fotografías en lienzo

Servicios destacables
Escaneado de fotografías

Otros
Varios tamaños disponibles

- **Digitalización de fotografías**
- **Diferentes tamaños de lienzo**
- **Pago con tarjeta o PayPal**

- **Poca variedad de soportes**
- **Demasiado texto en el diseño de la web**

Nota 7,0



Webs muy recomendadas

Un nuevo año siempre trae consigo un horizonte lleno de incertidumbres, sorpresas, y la posibilidad de mejorar. Internet se anticipa a los futuros acontecimientos con una gran cantidad de propuestas de las que se hablará mucho en 2011. Te mostramos algunas de ellas.

Vectores siempre a mano

www.vectorfinder.com

QUÉ ES: las imágenes vectoriales resultan extremadamente útiles en diseño gráfico, ya que permiten ajustar su tamaño sin perder resolución. Si las usas con frecuencia, este buscador especializado te resultará de gran utilidad.



ÚSALA PARA: encontrar imágenes vectoriales de todo tipo. Simplemente tienes que poner una palabra clave o descripción en la casilla de búsqueda. En la lista de resultados obtendrás todas las imágenes vectoriales que coincidan con tus términos de búsqueda.

LO MEJOR: Los resultados muestran una previsualización de la imagen, sin más adornos. Caben cientos de ellas en una única página, y no incluye publicidad.

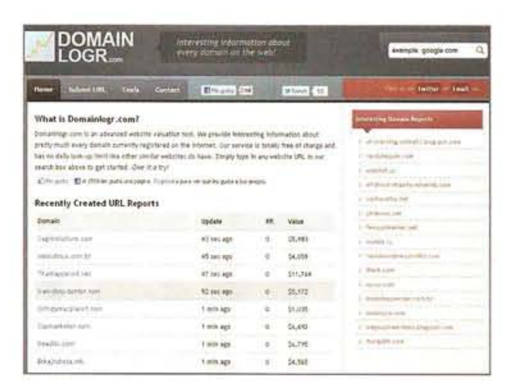
Análisis de dominios

www.domainlogr.com

QUÉ ES: si tienes un dominio o buscas información sobre uno existente, Domain LOGR.com realiza un completo análisis gratuito. Te aportará información de interés.

ÚSALA PARA: obtener un informe de las principales características de un dominio. Solamente tienes que poner su dirección, sin www o http, en la casilla de búsqueda. Por ejemplo: google.com

A los pocos segundos, obtienes datos sobre la compañía y la dirección IP en donde se almacena el dominio, datos públicos de los propieta-



rios, número de visitantes, evolución del tráfico, ubicación del servidor en un mapa, valor estimado del dominio, caducidad, etc.

LO MEJOR: la excelente organización de la información en el informe de resultados, con tablas, fichas, y gráficos que muestran todos los datos de forma visual.

Las mejores búsquedas

www.topsite.com

QUÉ ES: si usas algún tipo de buscador con asiduidad -y quién no-, sin duda te habrás peleado con largas listas de miles de resultados que requieren un gran esfuerzo para encontrar lo que buscas. TopSite filtra la paja por ti, centrándose solo en lo mejor de lo mejor.



ÚSALA PARA: encontrar las mejores páginas web asociadas a cada tópico. TopSite sólo muestra las 10 mejores páginas que, en su opinión, tocan la temática que buscas. Es una lástima que no expliquen el método que utilizan para elegir ese Top 10. Pero en nuestras pruebas, efectivamente la lista obtenida incluye las webs más populares, aunque en muchos casos es un tema subjetivo.

LO MEJOR: por medio del directorio tienes acceso a listas de resultados con los términos más comunes, para encontrar rápidamente páginas web interesantes.

Sólo para blogueros

www.todoblogger.com

QUÉ ES: si tienes un blog para algo más que para decir que tienes un blog, seguramente te interesará mejorarlo. TodoBlogger te ofrece a diario consejos, trucos, y tecnologías para utilizar en tu bitácora.

ÚSALA PARA: encontrar recursos para tu blog. Hay de todo: plantillas, aplicaciones, trucos, diseño de menús, iconos, código HTML, y mucho más. La web se actualiza con frecuencia y la selección de contenido es muy acertada y actual.



LO MEJOR: las múltiples categorías te permiten acceder a temas específicos de forma muy sencilla. También puedes usar un buscador.

Fondos HD para tu "pantallón"

www.fondos-hd.com

QUÉ ES: ¿tienes un monitor panorámico de más de 22 pulgadas y quieres lucirlo con un fondo de pantalla espectacular? En Fondos HD, tal como su nombre deja intuir, encontrarás tapices de escritorio en alta definición con resoluciones de más de 2.000 píxeles.

ÚSALA PARA: bajarte cientos de fondos de pantalla de una calidad sobresaliente. Existen muchas categorías: abstractos, anime, coches, paisajes, videojuegos, etc. En la ficha puedes ver una vista previa del tapiz, y descargarlo a diferentes resoluciones. También puedes votar

Este mes son noticia...

por ellos para así encontrar rápidamente los más valorados.

LO MEJOR: se incluye el código HTML y el BBCODE para usar el tapiz como fondo de tu web o blog, o de tus aplicaciones.

Manifestación de Tweets

isparade.jp

QUÉ ES: un divertido buscador de tweets y usuarios de Twitter. Los resultados se muestran en forma de pequeños personajillos que desfilan en una manifestación, e interactúan entre sí.



ÚSALA PARA: encontrar temas de conversación y usuarios de Twitter con tus mismas inquietudes y aficiones. También sirve para mostrar un desfile de tu avatar y sus seguidores, y contactar con ellos.

LO MEJOR: lo divertido de la idea, y lo bien implementada que está, ya que incluye multitud de animaciones e interacciones diferentes entre los personajes.

Camisetas para fans

www.fanisetas.com

QUÉ ES: la ropa que llevas dice mucho de ti mismo, y especialmente, las camisetas. Ahora resulta muy sencillo estampar cualquier imagen en la tela. Fanisetas es una web que te ofrece un montón de ideas.



ÚSALA PARA: encontrar camisetas inspiradas en los temas más "geeks", "frikis", y demás fauna: videojuegos, películas, series de televisión, deportes, nostalgia, dibujos animados, y otras opciones. Y si quieres hacer un regalo y no sabes cuál elegir, puedes comprar un vale para que el destinatario elija la camiseta que quiera, ya que casi todas valen lo mismo.

LO MEJOR: la posibilidad de personalizar tu propia camiseta con el dibujo y el texto que les digas, pero con un acabado profesional.

Lo mejor del teatro

www.losmiserables.es

QUÉ ES: el pasado 18 de noviembre se estrenó en el Teatro Lope de Vega de Madrid la obra Los Miserables, el mayor evento teatral de la temporada. Una buena oportunidad para disfrutar de teatro de calidad, si vives en Madrid o si acudes de visita a la capital durante las próximas semanas.

ÚSALA PARA: conocerlo todo sobre la adaptación española de este mítico musical: los intérpretes, la puesta en escena, las representaciones, etc. También puedes comprar entradas online.



LO MEJOR: el abundante material multimedia, con vídeos de la versión original, entrevistas, y ensayos de la representación española.



Año de la Investigación del Alzheimer 2011

www.alzheimerinternacional2011.org

QUÉ ES: La Fundación Pasqual Maragall y la Fundación Reina Sofía han declarado el año 2001 como el Año de la Investigación Internacional del Alzheimer, una enfermedad degenerativa que cada vez cobra mayor importancia. El objetivo es atraer patrocinadores privados a nivel internacional, para obtener recursos dedicados a la investigación.

ÚSALA PARA: conocer qué es el Alzheimer y cómo se manifiesta. En la web también puedes conocer los actos de este Año Internacional, así como el programa de mecenazgo.

LO MEJOR: la constatación de que las iniciativas privadas en medicina también pueden conseguir logros importantes.



Eclipse solar en España

www.astronomo.org/foro/index.php?topic=2788. 0

QUÉ ES: el 4 de enero se producirá un eclipse solar parcial en España, un acontecimiento muy raro por estas latitudes. El foro Astrónomo.org dispone de una sección dedicada al tema.

ÚSALA PARA: saber cómo se producirá el eclipse, y cómo podemos verlo. Hay un análisis que muestra un mapa de la evolución del Sol ese día, así como la mejor hora para verlo en cada provincia del país.

LO MEJOR: la abundante información práctica para disfrutar del eclipse.

¿A quién se parece?

celebridades.myheritage.es/look-alike-meter

QUÉ ES: hay una pregunta que todos los padres se han hecho alguna vez: ¿a quién se parece el hijo: al padre o a la madre? Resuelve la polémica de una vez por todas con la aplicación Look-alike Meter.

ÚSALA PARA: comparar, mediante un complejo software de reconocimiento facial, la foto de un hijo con la de su padre y su madre –que, obviamente, tendrás que subir a la web–. Descubrirás, de forma científica, a quién se parece más.



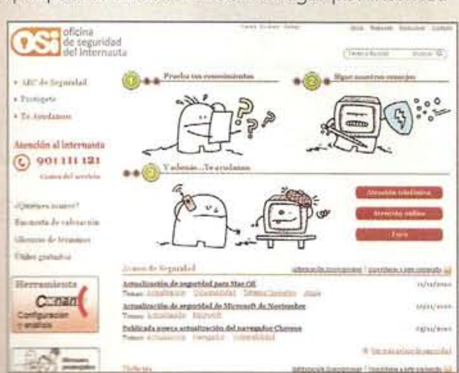
LO MEJOR: obtienes un divertido gráfico con el resultado del test para colgarlo en cualquier blog o red social e, incluso, en tu iPhone.



La seguridad, en serio

www.osi.es

QUÉ ES: la Oficina de Seguridad del Internauta (OSI) es un servicio del Gobierno que proporciona la información y el soporte necesarios para evitar y resolver los problemas de seguridad que pueden afectarnos al navegar por Internet.



ÚSALA PARA: resolver dudas y problemas relacionados con la seguridad y privacidad en Internet. Hay secciones dedicadas a los virus, las estafas en la Red, la protección de los menores, noticias, y otro contenido de interés.

LO MEJOR: las abundantes secciones con consejos prácticos para principiantes. Resuelven dudas relacionadas con los cortafuegos, antivirus, spam, phishing, etc.

Vídeos de motor

especialmotor.tv

QUÉ ES: los deportes de motor han experimentado un espectacular auge en nuestro país en los últimos años, gracias a los recientes campeonatos del mundo alcanzados en MotoGP y la Fórmula 1. Especialmotor.tv reúne los vídeos más espectaculares del universo del motor, dinamizados por una activa comunidad.



ÚSALA PARA: ver adelantamientos prodigiosos, maniobras imposibles, accidentes, noticias de alcance, y toda la actualidad visual del mundo del motor, en todas sus variantes. Los visitantes suben sus propios vídeos y votan y valoran los de los demás, así que la actualización es constante.

LO MEJOR: La interfaz y la subida de archivos es muy similar a YouTube, así que resulta muy sencillo e intuitivo utilizar el servicio.

Maldiciones universales

www.insults.net

QUÉ ES: en esta sección siempre damos prioridad a las páginas web útiles y prácticas. Pero, de vez en cuando, también nos gusta incluir iniciativas curiosas y divertidas. Es el caso de insults.net, una página dedicada íntegramente a los insultos.

ÚSALA PARA: descubrir insultos curiosos, populares, retorcidos, o universales. Hay una sección que muestra cuáles son los principales improperios en docenas de idiomas, desde el italiano, el francés o el inglés, al chino, estoniano o persa.



LO MEJOR: aunque nunca pierde el sentido del humor, insults.net se toma los insultos muy en serio e incluye abundantes reportajes que los analiza desde el punto de vista histórico y cultural.

Lecciones de inglés gratuitas

www.engvid.com/english-lessons

QUÉ ES: puedes aprender inglés de forma teórica, pero no lo sabrás por completo hasta que lo entiendas en boca de hablantes nativos. Si sabes inglés pero quieres practicar o mejorar el oído y la pronunciación, engVid te ofrece casi 200 vídeos de lecciones narradas por profesores nativos.

ÚSALA PARA: reforzar tus conocimientos de inglés con lecciones prácticas, directas y gratuitas. Los vídeos se pueden ver en formato "streaming", a pantalla completa, gracias a la tecnología de YouTube. Todas las lecciones están perfectamente catalogadas en función de su dificultad y temática, y existe un completo buscador para que filtres las que más te interesen.



LO MEJOR: cada lección incorpora ejercicios para que compruebes si la has entendido, y los propios alumnos realizan comentarios que aclaran conceptos y resuelven dudas.

Tu propio "minimi"

www.1minime.com/es

QUÉ ES: ¿buscas un regalo original para estas Navidades? A nosotros nos ha sorprendido esta tienda que vende "minimis" hechos a mano, con



una extraordinaria fidelidad al modelo que tu elijas. Mira las imágenes y sorpréndete...

ÚSALA PARA: comprar versiones de ti mismo o de tus familiares y amigos, en miniatura. Solo tienes que elegir un cuerpo, subir una foto, y en 72 horas tendrás en casa tu versión "muñeco diabólico". El parecido es espectacular y los distintos modelos son muy divertidos.

LO MEJOR: antes de crear la figura te muestran cómo quedará, para que les des el visto bueno. Sólo la producirán cuando tu estés contento con ella.

Vehículos de confianza

checkyourcar.es

QUÉ ES: comprar un coche de segunda mano a un particular siempre conlleva un importante riesgo. No sabes cómo está el coche por dentro, y siempre vas a tener la sospecha de que algo no funcione como es debido e, incluso, que te intenten estafar. Check Your Car actúa como árbitro intermediario para que ambas partes negocien con confianza.



ÚSALA PARA: obtener un informe técnico del estado de un vehículo de segunda mano que vayas a comprar a un particular. Check Your Car realiza una revisión imparcial del coche sin que tú tengas que desplazarte, para que así sepas que está en buen estado. Los vendedores también pueden solicitar el informe por su cuenta para demostrar que su coche está en perfecto estado.

LO MEJOR: es un sistema válido si ambas partes están de acuerdo en utilizarlo, y puede ahorrar muchos dolores de cabeza.

Compraventa con garantías

www.doctortrade.com

QUÉ ES: si quieres comprar o vender artículos a un precio fijo, y sin complicaciones, Doctor Trade es una alternativa interesante. Recientemente ha mejorado su oferta con la inclusión de nuevas categorías de productos, y la posibilidad de comunicar ofertas a tus amigos en Facebook.



ÚSALA PARA: comprar y vender objetos nuevos o de segunda mano. El vendedor no recibe el dinero hasta que el comprador ha recibido el artículo y está satisfecho con él. Del mismo modo, el vendedor solo envía el producto cuando Doctor Trade ha confirmado que tiene el dinero. Así que ambas partes actúan con confianza.

LO MEJOR: hay muchos artículos de ocio y se muestran al mismo tiempo las ofertas nuevas y de segunda mano, así como las de vendedores profesionales o particulares.

Historias con historia

historiasconhistoria.es

QUÉ ES: que la historia puede ser divertida es un tópico tan manido como el que la historia es aburrida. Olvídate de los tópicos y echa un vistazo a esta colección de relatos, curiosidades y mitos de la Humanidad.



ÚSALA PARA: pasar un rato entretenido revisando la Historia desde un punto de vista informativo y desenfadado. También encontrarás buen material para hacer trabajos de clase, o proponer debates.

LO MEJOR: todas las entradas se acompañan de abundantes fotografías que complementan a la perfección el texto.

Productos de autor

www.productosdeautor.com

QUÉ ES: existen muchos creadores y artistas que no tienen la oportunidad de darse a conocer. La página Productos de Autor les ofrece la ocasión de vender sus productos. Y a ti, de comprarlos.



ÚSALA PARA: encontrar artículos originales y exclusivos a buen precio, ideales para regalar. Hay juguetes, bisutería, joyas, cuadros, esculturas, y otros productos artesanales. Echa un vistazo a la agenda con eventos relacionados: exposiciones, mercadillos, etc.

LO MEJOR: La posibilidad de contactar directamente con el autor para aclarar dudas, pedir

EL BLOG DEL LECTOR

Haz ejercicio y mejora tu salud

De Antonio Jesús Giráldez Ramos

corporesanobyanzonic.blogspot.com

Otros blogs que recomendamos:

elbauldelastics.blogspot.com

www.linuspediatric.com



¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes.**
cartas.pci@axelspringer.es

información adicional e, incluso, contratarlo para que te cree una obra a medida.

Para profesionales
www.profesionaleshoy.es

QUÉ ES: el mercado laboral está sufriendo una transformación en los últimos años, presionado por la crisis. Si eres un profesional, sea del sector que sea, en este portal especializado seguro que encuentras información de interés.

ÚSALA PARA: leer noticias económicas, mercantiles y laborales, relacionadas con los profesionales, ejecutivos y autónomos. Puedes consultar las categorías dedicadas a la agroalimentación, construcción, energía, turismo, tecnología, y otros sectores.



LO MEJOR: los Canales Profesionales, que incluyen informes de situación, opinión, seguridad laboral, exposiciones y formación.

Aprende a navegar
www.exprimelared.com

QUÉ ES: Terra, Telefónica, y Protegeles.com han puesto en marcha esta página que pretende mostrar a los no iniciados el uso y las principales aplicaciones de Internet, con palabras sencillas y explicaciones directas.



ÚSALA PARA: conocer para qué sirve Messenger, los chats, las descargas, o el correo electrónico. Es una web interesada porque buena parte de las propuestas apuntan a aplicaciones de Terra o Telefónica, pero la información adicional puede resultar útil para los niños y los recién llegados a la Red.

LO MEJOR: el diseño de la interfaz es dinámico y desenfadado: anima a explorar y a leer las diferentes secciones.

Mi nombre es Kimbo
kimbo.unicef.es

QUÉ ES: cada día mueren en el mundo 22.000 niños por causas que se pueden evitar. Es un dato aterrador que nos hace cuestionar todos los fundamentos de la civilización humana. Si te resistes a consentir la mayor injusticia de nuestro mundo, la muerte de niños inocentes, echa un vistazo a la campaña "Mi Nombre es Kimbo" que Unicef ha puesto en marcha.



ÚSALA PARA: conocer la realidad del Tercer Mundo y aportar tu granito de arena ayudando a quién menos merecen sufrir: los niños. Es una campaña informativa en donde sólo tienes que prestar tu nombre para intercambiarlo simbólicamente por el de un niño enfermo del Tercer Mundo. Pero si lo deseas, también puedes acceder a la web de Unicef para realizar donaciones o hacerte socio.

LO MEJOR: la originalidad y la fuerza de la campaña, en la que han participado numerosos deportistas, actores y otras personalidades relevantes de casi todos los ámbitos.

Oposiciones en 2011
oposiciones2011.info

QUÉ ES: el empleo público ha sufrido un importante estancamiento debido a la crisis. Si eres opositor, debes estar atento a todas las oportunidades. Oposiciones2011.info te ayuda a seguir todas las ofertas de empleo público.

ÚSALA PARA: encontrar todos los recursos que necesitas para preparar tus oposiciones

oposiciones2011.info

Oposiciones2011.info es el directorio de empleo público y oposiciones más amplio de España. Ofrecemos información sobre las oposiciones convocadas en 2011 por todas las administraciones públicas: Estado, Junta de Comunidades, Ayuntamientos, Diputaciones, Universidades, Secundaria, etc.

Algunos de los cuerpos de los que podrás encontrar convocatorias abiertas en este portal son: oposiciones auxiliar administrativo, policía local, guardia civil, bomberos, magisterio, sanidad, bibliotecas, aena, oposiciones policía nacional, etc.

En oposiciones2011.info tienes todo lo que te hace falta para preparar tus oposiciones 2011. Encuentra cursos relacionados, formación, academias para preparar oposiciones, ayudas e información sobre próximas convocatorias 2011, exámenes anteriores, pruebas, test y temarios de oposiciones.

Porque Oposiciones2011.info es el portal de oposiciones, cursos y empleo público creado por y para los opositores.

Los chollos de Internet



Compra y vende con sorteos
www.totombola.com

QUÉ ES: ¿qué te parecería conseguir un iPad o un iPhone por 5 €, o una consola Nintendo DSi por 3 €?

ÚSALA PARA: comprar y vender productos mediante el sistema de rifa. Cada producto vende papeletas que cuestan entre 1 y 5 €, y puedes comprar hasta el 80% de las papeletas existentes. Si la recaudación llega al precio del producto, se produce el sorteo. Si no llega, se sortea el dinero recaudado. De esta forma el vendedor protege su venta.

LO MEJOR: El original sistema de compraventa, y las garantías para ambas partes.



Moda barata
www.cholloschic.com

QUÉ ES: si tu presupuesto no da para comprarte un vestido de Valentino o de Dolce & Gabbana, eso no significa que no puedas ir a la moda. En ChollosChic encontrarás vestidos y prendas a partir de 10 €.

ÚSALA PARA: comprar ropa a buenos precios. Se centra principalmente en moda femenina, pero también hay para hombres.

LO MEJOR: La variedad de oferta y los precios ajustados. Una interesante propuesta si sabes lo que compras.

2011. Hallarás cursos relacionados, formación, academias para preparar oposiciones, ayudas e información sobre próximas convocatorias, exámenes anteriores, pruebas, test y temarios de oposiciones.

LO MEJOR: Es una web creada por y para opositores, así que toda la información está estructurada en secciones y contenidos que van al grano y saben de lo que hablan.

Encuentra tesoros

www.geocaching-hispano.com

QUÉ ES: el geocaching es una actividad lúdico-deportiva relativamente reciente en España, aunque ya cuenta con muchos adeptos. Ganas de aventura y un terminal GPS es todo lo que necesitas para adentrarte en el imaginativo mundo del Geocaching. Consiste en esconder "tesoros" en los lugares más insospechados y, después, dar pistas a la comunidad para que, por medio de un terminal GPS, los encuentren.



ÚSALA PARA: crear fichas de tesoros con las pistas para que otros los localicen. Obviamente, también puedes leer la listas de tesoros que han escondido otras personas, incluso a nivel internacional, e intentar encontrarlos.

LO MEJOR: las secciones que explican los secretos y las técnicas del geocaching. Son muy útiles para los aficionados que se acercan por vez primera a esta actividad.

Gana dinero con tu teléfono móvil

es.qustodian.com

QUÉ ES: un sistema de publicidad consentida mediante el cual recibes ofertas, información y otras variantes publicitarias en tu móvil, de las marcas que tú elijas. Al interactuar con estos mensajes ganas una determinada cantidad de dinero, que se suma a tu cuenta. También recibes un pago si invitas a otras personas a unirse a Qustodian.



ÚSALA PARA: recibir ofertas que te interesan en tu móvil, y ganar una pequeña cantidad de dinero por ver publicidad. Es un sistema que se emplea con éxito en numerosos países, y ahora acaba de llegar a España a través de Qustodian.

LO MEJOR: tienes un total control sobre las marcas y la cantidad de publicidad que quieres recibir. En cualquier momento puedes cancelar una marca y añadir otra.

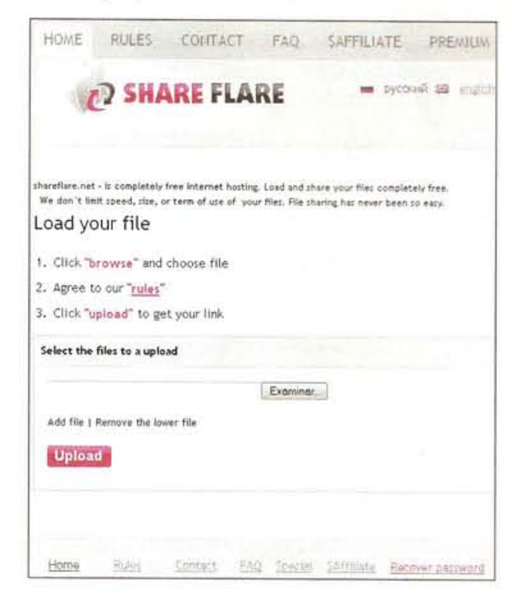
Comparte tus ficheros

shareflare.net

QUÉ ES: los servicios de descarga directa de archivos se han vuelto tan populares, que muchos de ellos ya están desbordados: las descargas son lentas e imponen importantes restricciones. Por eso hay que estar atentos a la aparición de nuevos servicios aún sin saturar. Como por ejemplo, Shareflare.

ÚSALA PARA: compartir archivos de forma gratuita y sin limitaciones. Puedes subir bloques de cualquier tamaño y sin límite de velocidad o número de archivos. Las únicas restricciones están en la descarga, pero no son molestas: debes soportar algo de publicidad, y esperas de 60 segundos entre descargas.

LO MEJOR: al ser un servicio nuevo es poco conocido y tanto las subidas como las descargas son muy rápidas.



Juegos online gratis



Vive en la Tierra Media

www.lotro.com

Lord of the Rings Online es un juego de rol multijugador comercial que te ofrece la posibilidad de, literalmente, vivir en la Tierra Media de El Señor de los Anillos. Recientemente se ha convertido en un juego gratuito, así que ahora puedes jugar todo lo que quieras sin pagar cuota mensual. Puedes jugar solo o en grupo con tus amigos y explorar inmensos territorios, participar en batallas, ejercer una profesión, e interactuar con los miles de jugadores que participan en la experiencia. Al tratarse de un juego comercial, el acabado gráfico y técnico es excelente, y el número de misiones y retos es tan abrumador que te divertirá durante meses.



Tenis de fantasía

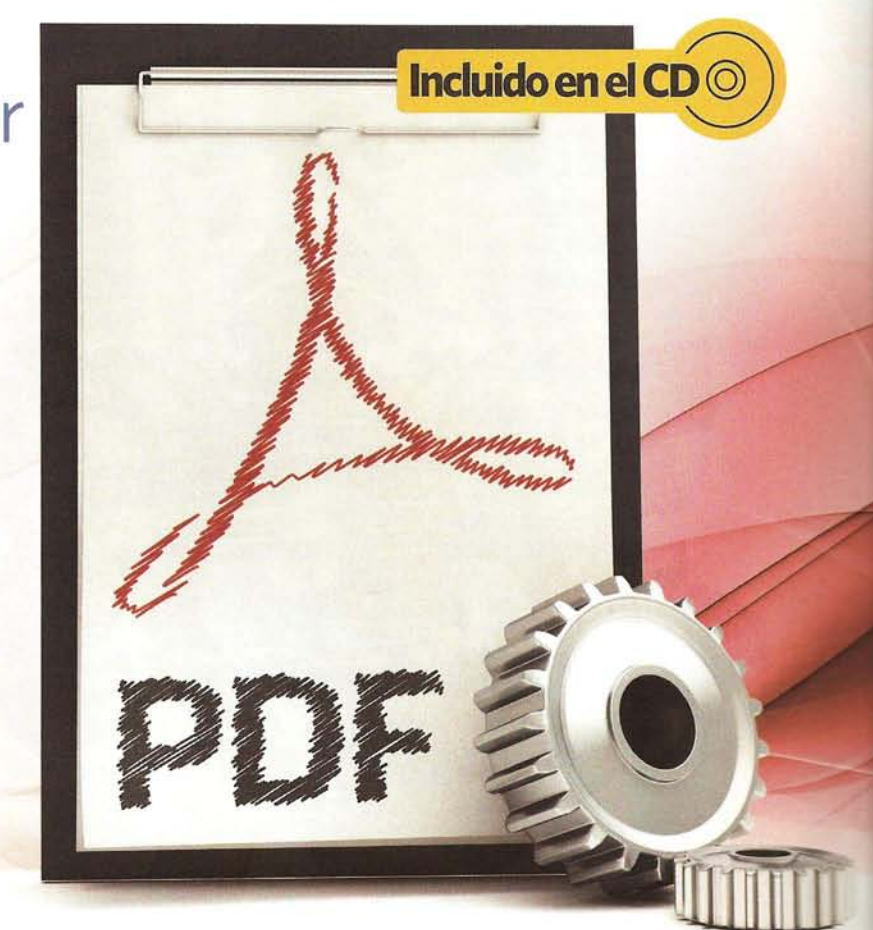
fantasytennis.es.alaplaya.net

¿Te apetece echar unos partidos de tenis, con un toque de fantasía oriental? Fantasy Tennis es un juego online gratuito, disponible en castellano, que te anima a viajar por extraño territorios en busca de jugadores con los que disputarás competidos partidos de tenis. A medida que ganes torneos y superes distintas pruebas, irás ganando mejores equipaciones, mejor condición física, más golpes especiales y, en definitiva, diversas ventajas que te permitirán ganar partidos con mayor facilidad. Como hemos comentado el juego es gratuito, pero existen opciones de micropagos con las que podrás comprar raquetas más precisas, objetos de ayuda y otras ventajas, aunque no son imprescindibles para ganar partidos o disfrutar del juego en plenitud.



Crea y edita archivos PDF

Con PDFCreator y PDF to Word Converter



Si quieres crear un PDF, y no quieres invertir grandes cantidades de dinero en una herramienta específica para su generación, no te preocupes. Hay utilidades gratuitas que te permitirán conseguirlo, como PDFCreator. Lo mismo sucede si quieres pasar un PDF a un formato editable, ya que existe PDF to Word Converter, de AnyBizSoft.

A estas alturas es prácticamente imposible que no te hayas topado nunca con un documento almacenado en formato PDF. Su uso es casi generalizado, debido a sus numerosas ventajas con respecto a otros formatos. El principal es que no se puede editar con cualquier procesador de texto convencional, lo que lo conviene en ideal para el intercambio de documentos oficiales, facturas o presupuestos a través de Internet. Otra de sus ventajas es su aspecto y acabado, bastante más profesional que el que puedes obtener con cualquier procesador de texto.
Como has visto, los PDFs tienen bastantes ventajas, pero también algún que otro inconveniente. El principal es que no pueden crearse con un editor de textos cualquiera, ya que es necesario utilizar un programa específico para ello. Por suerte, hay aplicaciones gratuitas, como PDFCreator y PDF to Word Converter, que te ayudan tanto en la generación como en la edición de este tipo de archivos.

PASO 1 • Creación con PDFCreator

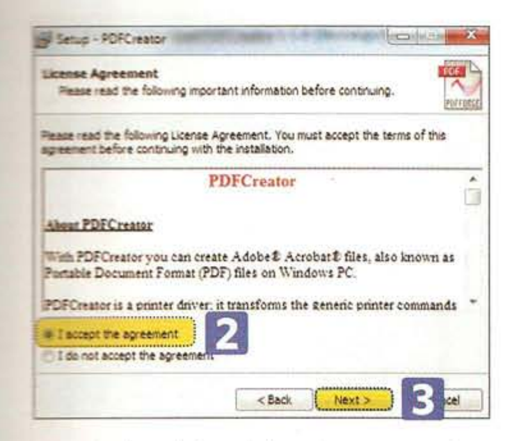
La herramienta PDFCreator te da la oportunidad de obtener archivos PDF desde cualquier programa que funcione con el sistema operativo Windows. La razón de esta elevada compatibilidad es muy sencilla: al instalarse y funcionar como un driver de impresora, podrás emplearlo desde cualquier herramienta que permita imprimir. Además, es gratuito. Descubre todos sus secretos.

Descarga e instala PDFCreator

Aunque encontrarás PDFCreator en el CD que acompaña a esta revista, puedes descargarlo de la página web de su creador, **www.pdfforge.org**. Como verás, está en inglés (aunque esto no te causará problemas), puesto que el enlace para la descarga de la herramienta PDFCreator es visible a simple vista. Concretamente, está situado en la parte central de la web, en un cuadro de fondo rojizo denominado **Download PDFCreator 1.1.0** (Descarga PDFCreator 1.1.0) **1**.



Haz clic una vez sobre dicho título y espera a que aparezca el cuadro que da comienzo a la descarga del software en tu ordeandor. Da un nombre al archivo de instalación que te dispones a obtener, escoge una carpeta del disco duro de tu equipo para almacenarlo y pulsa por último el botón **Guardar.** La descarga comenzará de inmediato, y tardará unos instantes en concluir, siempre en función de la velocidad de tu conexión.
Cuando finalice, procede a instalar la herramienta. Para ello haz clic dos veces en su archivo de instalación y, en el primer paso del asistente que aparece, comprueba que está seleccionado **English** (Inglés), como idioma para la instalación de PDFCreator.
Después, pulsa **OK** para continuar y, en el primer paso del asistente, haz clic en **Next** (Siguiente). Aparecerá un cuadro con el texto del acuerdo de licencia de usuario del programa. Pulsa el botón izquierdo del ratón en el interior del círculo a la izquierda de la opción **I accept the agreement** **2** (Acepto el acuerdo) para indicar que estás conforme con su contenido y, tras pulsar de nuevo **Next** **3** siete veces, haz lo mismo en **Install** (Instalar).



La copia de archivos al disco duro empezará automáticamente. Cuando esta termine, haz clic en el botón **Finish** para que, de esta forma, se cierre el asistente. Ya tienes el programa preparado en tu disco duro.

Selecciona el idioma de PDFCreator

Aunque hayas elegido el idioma inglés como idioma para el proceso de instalación de PDFCreator en un primer momento, puedes hacer que su interfaz aparezca en castellano en el momento que tu lo decidas.

Para ello, sólo necesitas que tu ordenador esté conectado a Internet y, también, has de realizar un par de ajustes en las opciones de configuración que tiene el programa.

Echa un vistazo al Escritorio de Windows. Como verás, durante la instalación de PDFCreator ha aparecido un acceso directo al programa. Pulsa ahora dos veces el botón izquierdo del ratón en él y, a continuación, espera a que se abra. Cuando sea así, mueve el cursor a la barra de menús, y elige en ella **PRINTER > OPTIONS**. En breve aparecerá la ventana con las posibles opciones de ajuste de configuración del programa.

Fíjate en su parte izquierda, en la que verás una lista de opciones. Haz clic en la denominada **Languages** (Idiomas), la última de la zona **Program** (Programa). Las opciones de la parte derecha de la ventana cambiarán automáticamente. Fíjate también en los botones que están situados a la derecha del cuadro denominado **Load more languages from the internet** (Cargar más idiomas de Internet) y, ahora, pulsa el denominado **Refresh list** 4 (Refrescar la lista).

En unos segundos tendrás la lista de lenguas que están disponibles para su instalación. En ella, busca la correspondiente a nuestro idioma (**spanish.ini**) 5. Selecciónala y pulsa después **Install** (Instalar) para que quede instalada.

Por último, tienes que abrir la lista **Current Language** y, allí, elige su opción **Español (España) 1.0.0**. Cuando hagas clic en **Guardar**, los elementos de la interfaz se mostrarán en castellano.

Observa el detalle que en la lista de lenguas que hay disponibles también hay opciones correspondientes a varias lenguas cooficiales de España, como sucede con el euskera (**basque.ini**), catalán (**catalán.ini**), gallego (**galician.ini**) y valenciano (**valencian.ini**). Si quieres que la interfaz del programa se muestre en uno de ellos, selecciona el correspondiente e instálalo como has realizado en el proceso anterior.

Crea un PDF desde cualquier programa

Como hemos mencionado, con PDFCreator podrás crear un PDF desde cualquier programa del entorno Windows, siempre y cuando permita realizar impresiones. Para ello, en primer lugar, crea un documento con total normalidad desde el programa que vayas a utilizar como fuente para el PDF que deseas obtener como resultado final.

Cuando lo termines, es el momento de que crees el PDF. Para ello, debes proceder como si fueses a imprimirlo. Así, por ejemplo, en el caso de que estés utilizando el procesador de tex-

Profile
Default
Program
General settings
Ghostscript
Document
Save
Auto-save
Actions
Print
Program font
Languages
Formats
PDF
PNG
JPEG
BMP
PCX
TIFF
PS
EPS

Program
Define the language and download another languages from the internet.

Languages
Current language
English
Load more languages from the internet

Translation	Version
russian.ini	1.0.0
slovak.ini	1.1.0
slovenian.ini	1.1.0
spanish.ini	1.0.0
swedish.ini	1.0.0
turkish.ini	1.1.0
norwegian_bokmal.ini	1.0.0
norwegian_nynorsk.ini	0.9.8

5
Refresh List
4
Install

Carpeta por defecto para guardar PDFs

Como has visto, cada vez que intentas convertir cualquier documento o archivo a PDF, PDFCreator te pregunta en qué carpeta deseas almacenar el resultado. Esto puede ser útil si cada vez que creas un PDF tienes que guardarlo en un directorio distinto, pero puede ser muy pesado si tienes que colocar todos en la misma. Si, además necesitas que el programa ponga un nombre automáticamente a estos ficheros, la función de Auto-guardado de PDFCreator es perfecta para ti.



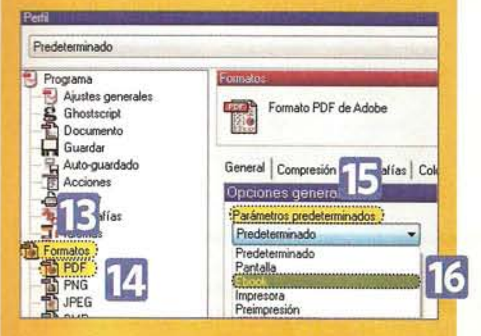
Por suerte, puedes hacer que PDFCreator guarde todos los ficheros en una carpeta de forma automática. Para ello, accede a la ventana con las propiedades del programa. Cuando la tengas en pantalla, fíjate en la zona **Programa** 6. Entre las opciones que aparecen, haz clic sobre la denominada **Auto-guardado** 7.

Ahora, fíjate en las opciones que han aparecido en la zona derecha. Activa la denominada **Usar auto-guardado** 8 y observa cómo quedaría el nombre del archivo. Lo encontrarás en la casilla situada bajo las llamadas **Nombre del archivo** 9 y **Elementos preferidos** 10.

El nombre consiste en una sucesión de números, que son, por este orden, el año, el mes, el día, la hora, el minuto y el segundo en los que se efectuó la conversión. A continuación, pulsa el botón que contiene tres puntos, situado a la derecha de la casilla **Usar este directorio para Auto-guardado** 11. Cuando localices el directorio que necesitas, selecciónalo y pulsa **Abrir**. Una vez hecho esto, haz lo mismo sobre **Guardar** 12. Ya no tendrás que preocuparte más por el nombre y la ubicación de tus PDFs.

PDFs para un lector de ebooks

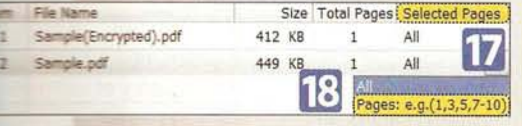
Por defecto, PDFCreator genera PDFs para su visualización en un ordenador convencional. Pero también incorpora otros perfiles, en función del uso que se vaya a dar al archivo. Así, por ejemplo, cuenta con una opción para la creación de archivos optimizados para su consulta en un lector de libros electrónicos.



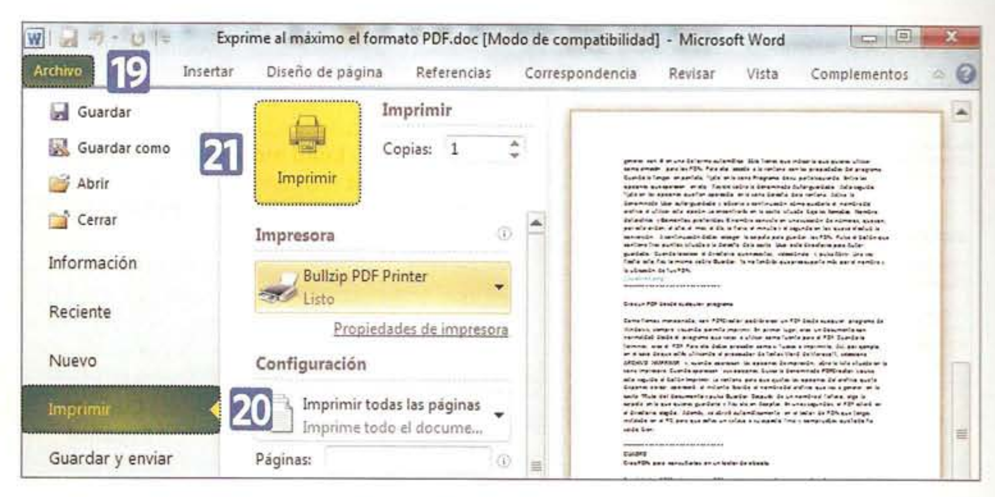
Para seleccionarlo, abre la ventana con las propiedades. Después verás, en la parte izquierda de la ventana, una zona denominada **Formatos** 13, con una relación de extensiones debajo. Haz clic sobre la denominada **PDF** 14 y despliega después la lista **Parámetros predeterminados** 15. Entre sus opciones hay una denominada **Ebook** 16, que debes seleccionar. Por último pulsa **Guardar**.

Pasa a Word las páginas que quieras

PDF to Word Converter te permite convertir a Word todo un PDF o sólo algunas de sus páginas. Si sólo quieres transformar una parte de un PDF, indica al programa qué páginas necesitas. Para ello, mueve el cursor a la celda **Selected pages** 17 (Páginas seleccionadas) de



la fila correspondiente al fichero que quieres pasar a Word. Verás que en ella aparece un botón indicativo de una lista. Púlsalo y elige la opción **Pages** 18 en la lista que aparece. Una vez hecho esto, escribe los números correspondientes a las páginas a convertir en la celda. De esta manera, sólo se pasarán a Word las páginas que hayas indicado.



tos Word de Microsoft, selecciona **ARCHIVO** 19 **>IMPRIMIR** 20 y, cuando aparezcan las opciones de impresión, abre la lista situada en la zona Impresora.
En el momento que aparezcan sus opciones, busca la denominada **PDFCreator** y pulsa acto seguido el botón **Imprimir** 21. La ventana para que ajustes las opciones del archivo que te dispones a crear aparecerá al instante. Escribe el nombre del archivo en la casilla **Título del documento** y pulsa **Guardar**.
Después, da un nombre al fichero, elige la carpeta en la que quieras guardarlo y haz clic en **Aceptar**. En unos segundos, el PDF estará en el directorio. Además, se abrirá automáticamente en el lector de PDFs que tengas instalado en el PC, para que eches un vistazo a su aspecto final y compruebes que todo ha salido bien.

PASO 1 • PDF a un formato editable

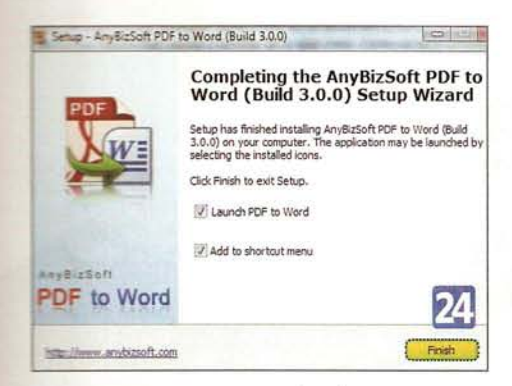
Al igual que sucede con la creación de un archivo PDF, si quieres editar uno también necesitas un programa específico para ello, como PDF to Word Converter, una utilidad gratuita encargada de transformar cualquier fichero PDF en un documento con extensión .doc o .docx. Todo de forma mucho más rápida y sencilla de lo que crees.
Como verás a continuación, en unos segundos estarás modificando tu PDF como si se tratase de un texto convencional.

Hazte con PDF to Word Converter

Aunque el programa que necesitas se encuentra en el CD que acompaña a este número, debes saber que también puedes descargarlo de la web de sus creadores, **www.anypdftools.com/pdf-to-word.html**. Verás que hay que abonar una cantidad para conseguir la versión completa, pero es gratuito para uso personal.
Para conseguir la licencia de usuario del programa para uso privado, busca el enlace **Get keycode of PDF to Word Converter 3.0.0 for free** (Obtener el código de PDF to Word Converter 3.0.0 gratis) y haz clic sobre él. Aparecerá entonces la página de Facebook de la compañía de la que puedes descargar la versión completa del programa. Eso sí, para poder descargar el programa gratis tienes que hacer clic sobre **Me gusta** para hacerte fan de la página.
Luego escribe tu nombre y apellidos en las casillas dispuestas para ello, así como tu email.



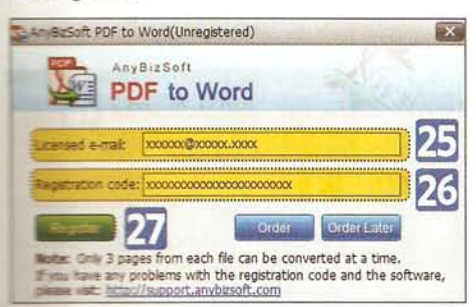
Después, pulsa el botón **Send me keycode** 22 (Envíame el código). Acto seguido, repite la operación sobre el denominado **Download** 23 (Descarga) para que empiece la descarga del archivo de instalación del programa. Dale un nombre, escoge una carpeta para guardarlo y espera a que termine la tarea. Cuando sea así, haz clic dos veces en su icono para que empiece la instalación.
En breve se mostrará el primer paso de su instalador, en el que debes hacer clic en **Next** (Siguiente). Después, acepta el texto del acuerdo de licencia de usuario del programa mediante un clic en el círculo que hay a la izquierda de **I accept the agreement**.



Tras pulsar **Next** tres veces, haz lo mismo sobre **Install** y espera a que concluya el proceso. Cuando termine, pulsa **Finish** 24 para salir del asistente y que se abra automáticamente el programa.

Registra PDF to Word Converter

Es muy probable que durante la instalación del programa hayas recibido un mensaje de correo electrónico de los creadores de PDF to Word Converter (puede que dos) con la licencia de usuario del programa. La necesitarás inmediatamente, puesto que antes de que puedas acceder a la página principal del programa, se mostrará una nueva ventana en la que se te pide que escribas una dirección de correo electrónico, así como el código de registro del programa.
Escribe el primero, que encontrarás en texto del correo recibido, a la derecha de la entrada **The registered e-mail address** (dirección de correo electrónico registrada), en la casilla **Licensed e-mail** 25. El segundo, lo puedes localizar a la derecha de **The registration code** (el código de registro) en la denominada **Registration code** 26. Después debes hacer clic en el botón denominado **Register** 27 (Registrar).

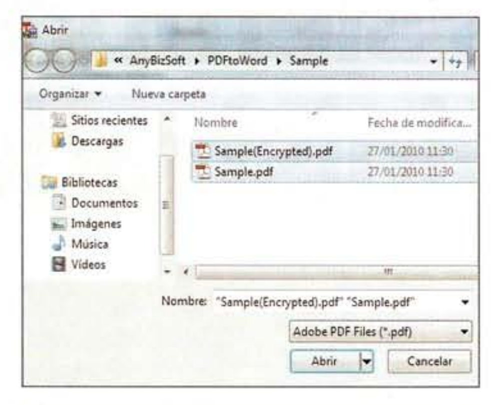


Un cuadro, en el que se te comunica que el programa ya ha quedado registrado aparecerá al instante. Para cerrarlo haz clic en **Aceptar**.

Transforma un PDF en un DOC

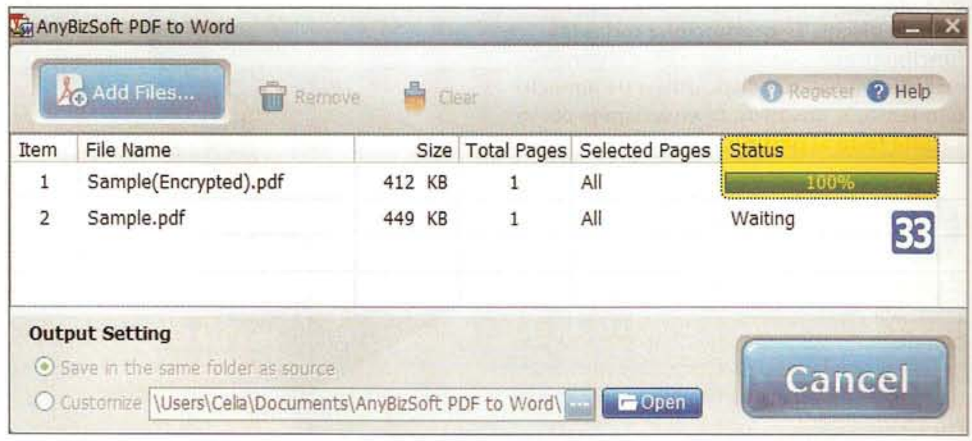
La ventana de trabajo de PDF to Word Converter ya es totalmente accesible. Como verás, sus elementos están en inglés, pero dado que su funcionamiento es muy intuitivo, no tendrás problemas para manejarlo.

Lo primero que tienes que hacer es localizar los PDFs a convertir y seleccionarlos. Para ello, pulsa el botón **Add files** (Añadir archivos) y

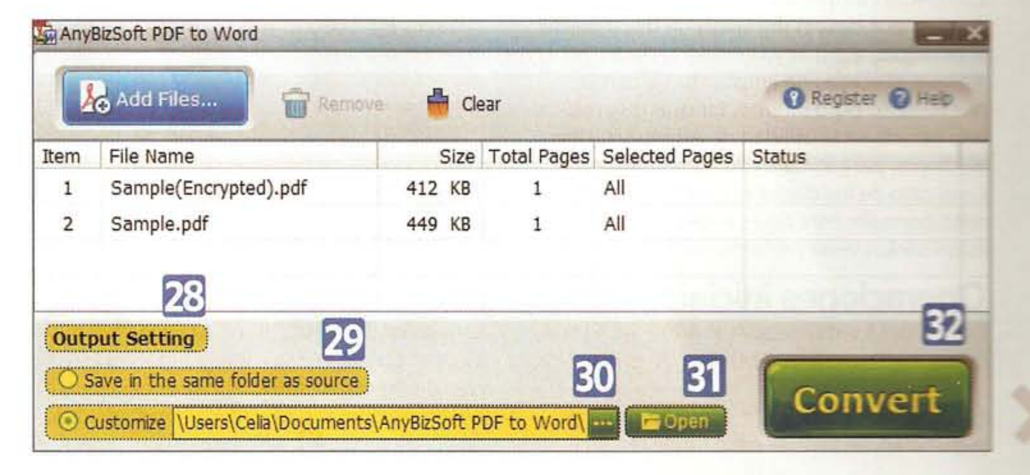


espera a que aparezca la ventana de búsqueda de ficheros. Sitúate en el interior de la carpeta en la que se encuentran los ficheros y haz clic sobre los que necesites para seleccionarlos. Cuando termines, presiona el botón **Abrir**.
La ventana se cerrará y, de regreso en el programa, observa la zona central. Los ficheros que has elegido aparecen listados, junto con algunos de sus detalles, como su tamaño o las páginas que ocupa. Ya no tienes que hacer ninguna modificación para convertirlos.
Sólo debes seleccionar la carpeta en la que quieres guardar el resultado. Para ello tienes dos opciones, situadas en la parte inferior de la ventana del conversor, en la zona **Output Setting** 28 (Configuración de salida).

Si quieres guardar el archivo destino en la misma carpeta que el fichero fuente, activa la denominada **Save in the same folder as source** 29. Pero, si por cualquier motivo, necesitas almacenarlo en una distinta, haz clic en el círculo que hay a la izquierda de **Customize** 30 (Personalizar). Después pulsa el botón denominado **Open** 31 (Abrir), que encontrarás en el extremo derecho de la opción que acabas de elegir. Verás que surge una nuea ventana con el Explorador de Windows, para que busques la carpeta que quieres utilizar.
Cuando la encuentres, selecciónala y pulsa el botón **Abrir**. La ruta de acceso a la carpeta aparece ahora en el interior del cuadro que hay a la derecha de **Customize**.



Ya lo tienes todo preparado. Sólo te queda pulsar **Convert** 32 para que empiece el proceso, y esperar a que termine. Tardará unos segundos en finalizar, y podrás ver su progreso en tiempo real, en la barra de progreso de la columna **Status** 33. Cuando concluya la conversión de cada uno, se abrirá Word y mostrará el resultado. Tras efectuar la tarea con todos los archivos elegidos, aparecerá un cuadro. Pulsa su botón **Aceptar** para cerrarlo.
Observa ahora la ventana del conversor. Verás que en la casilla **Status**, en lugar de estar la barra de progreso de la conversión, figura un enlace con el nombre del fichero tras su conversión. Si haces clic una vez sobre él se abrirá Word y mostrará el resultado.





Tu discos siempre bien administrados

En Windows

Medio oculto en el sistema se encuentra una utilidad avanzada para la administración de discos. Te proporciona todas las funciones que puedes necesitar alguna vez en relación con tus dispositivos de almacenamiento. Y, nosotros, te enseñamos cómo sacarle todo el partido.



Con la utilidad de administración de discos de Windows puedes gestionar todas las funciones de tus discos duros, particiones, unidades fijas y removibles. Las posibilidades disponibles son realmente sorprendentes, y verás que prácticamente nunca necesitas utilidades de terceros para gestionar tus medios de almacenamiento, porque el propio Windows incluye todo lo que necesitas. Eso sí, antes de realizar cambios en las particiones de tu equipo, recuerda que es imprescindible que realices una copia de seguridad de tus datos. Normalmente no hay problemas, pero… por si acaso.

PASO 1 • Operaciones en discos nuevos

La primera vez que conectas un disco nuevo al equipo, necesitas realizar algunas operaciones para que el sistema operativo lo acepte y pueda utilizarlo para almacenar datos. Estas tareas son básicas, y sólo deberás realizarlas con discos completamente nuevos o en el caso en que desees inicializar un disco desde el principio, aunque ya contenga datos.
Así que, si acabas de ampliar tu PC con un nuevo disco duro interno, tendrás que realizar una parada en la utilidad de Administración de discos, para inicializarlo correctamente. En el caso de los discos externos USB este paso normalmente no es necesario, ya que estos suelen venir preformateados.

Operaciones iniciales

Existen dos formas de abrir el Administrador de discos. La "tradicional" es utilizando el Panel de control del sistema.
Ábrelo y haz un doble clic sobre **Sistema y seguridad**, seguido de otro doble clic en **Herramientas administrativas**. Ahora, abre Administración de equipos y pulsa en **Administración de discos**.
Existe una forma mucho más corta de acceder a esta utilidad de Windows. Abre el menú **Inicio** 1 y escribe "diskmgmt.msc" en la casilla de texto 2. Luego, presiona **Intro** y se abrirá el programa.

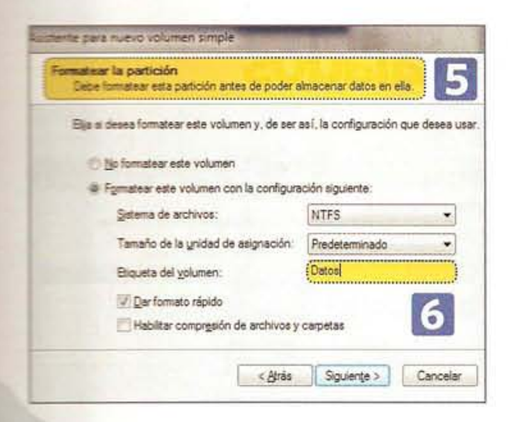


Si acabas de añadir un nuevo disco sin preparar al equipo, se abrirá directamente una ventana para inicializarlo. Haz clic en **Aceptar** (asegurarte de que es el disco apropiado) y que has elegido la entrada **MBR**. Ahora, deberías ver el nuevo disco en la parte inferior, marcado con una barra negra 3 y el texto "No asignado".



Después (o si el disco no es nuevo y acabas de crear una partición), haz clic con el botón derecho del ratón sobre la barra que representa el disco y, en el menú contextual, selecciona la entrada **Nuevo volumen simple** 4. En este momento, aparecerá el asistente apropiado, en el que debes avanzar con clics sobre **Siguiente** hasta que llegues a la pantalla en la que has de formatear el disco 5.
Aquí asigna una **Etiqueta de volumen** 6 y finaliza el asistente. Ahora debes esperar hasta que en la barra del disco aparezca el texto **Correcto (Partición primaria)**, lo que te indica que se ha finalizado el formato. Ya tienes listo el disco y puedes acceder a él bajo la letra recién asignada.





Crear y gestionar discos virtuales

Las versiones recientes de Windows te permiten utilizar lo que Microsoft denomina como "discos virtuales". Se trata de ficheros especiales que crea el sistema y que, en su interios, contienen una unidad de disco creada de forma virtual (realmente no están en ningun lado físicamente hablando). Son muy útiles cuando necesitas una unidad independiente de forma temporal, pero no quieres reparticionar tus discos físicos.

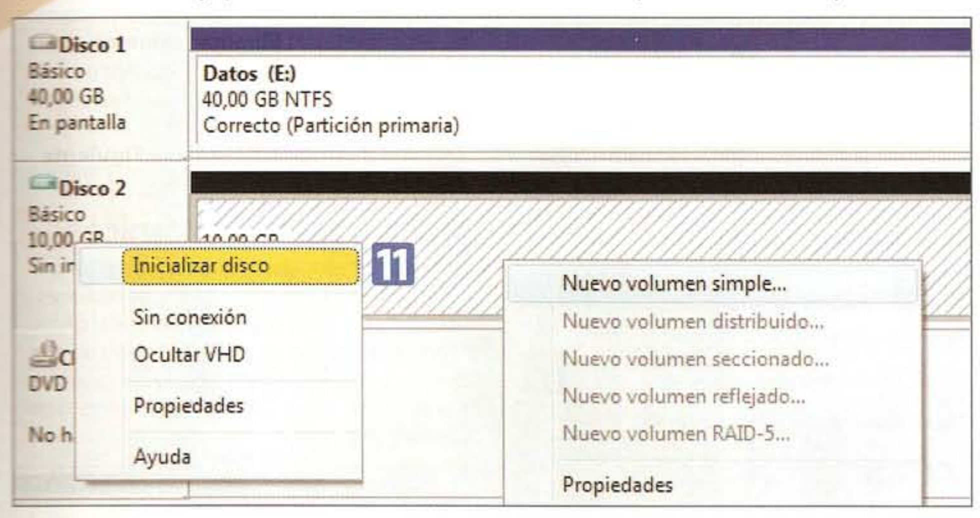
Para crear una unidad virtual, abre el menú **Acción** de **Administración de discos** y haz clic en **Crear VHD**. Se abrirá una ventana en la que debes elegir la ubicación del fichero que va a contener la unidad con **Examinar** 7 y determinar su nombre.

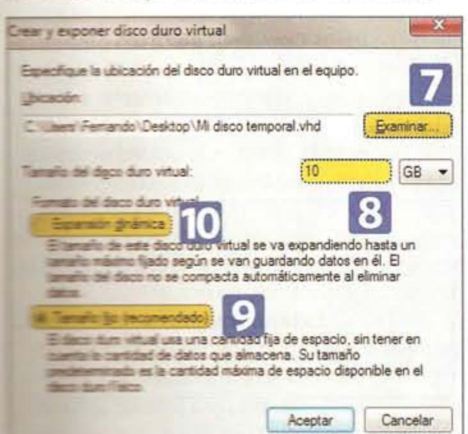
El disco que contenga la unidad virtual debe tener suficiente espacio libre para poder almacenarla. Luego, elige el tamaño del **VHD** (Virtual Hard Disk) 8 y selecciona la entrada **Tamaño fijo** 9. Esto creará un fichero con el tamaño del disco que has elegido, aunque el disco virtual esté vacío. A cambio, obtienes un mayor rendimiento, que si la elección es **Expansión dinámica** 10.

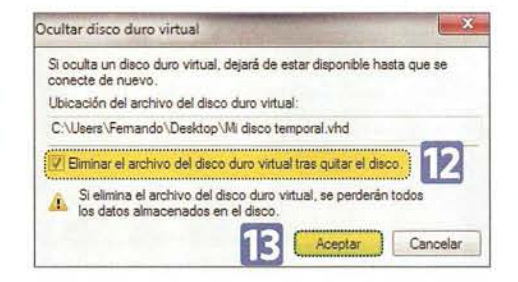
Tras pulsar en **Aceptar** deberás esperar a que se cree el disco virtual. Esto puede llevar algunos minutos, en función del tamaño que hayas especificado para el disco.

Una vez que haya terminado la creación, haz clic derecho en la cabecera del disco (no en la barra que lo representa) y selecciona entonces **Inicializar disco** 11. Acepta el cuadro que se abre y ya puedes preparar el disco como has visto en "Operaciones iniciales". Cuando ya no necesites el disco virtual que has creado, es muy recomendable que hagas una copia de los datos que contiene y, luego, vuelve al Administrador de discos. El siguiente paso es que hagas clic con el botón derecho del ratón sobre la cabecera del mismo y, posteriormente, elige la entrada **Ocultar VHD**. Ahora, en el cuadro de diálogo que aparece, puedes simplemente ocultar –en vez de eliminar– el disco pulsando en **Aceptar** 12. De esta forma, podrás reutilizarlo más adelante (accediendo al menú del programa **ACCIÓN>EXPONER VHD**).

Otra posibilidad es que actives la casilla **Eliminar el archivo** 13. Esto lo que hara es borrar también el fichero que contiene el disco virtual y, por lo tanto, al hacerlo este desaparece de forma definitiva.







Configura la apariencia

Seguramente, te habrás fijando en que los diferentes tipos de discos y particiones tienen diversos colores. Puedes personalizar el programa un poco, para adaptarlo a tus gustos. Para ello, emplea el menú **VER>CONFIGURACIÓN.** En el cuadro de diálogo que se abre, puedes elegir colores y tramas para los diversos tipos de regiones de disco. En la pestaña **Escala** existe, además, la posibilidad de variar la escala de visualización de los tamaños de disco.



FAT y NTFS... ¿cuál elegir?



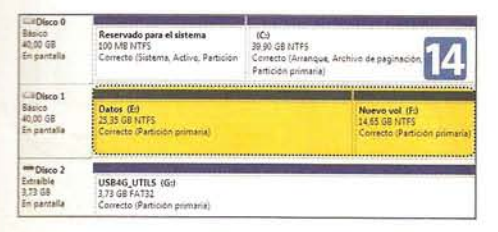
Desde hace bastantes años, Windows emplea NTFS como sistema de ficheros para almacenar la información en las diferentes unidades. Es más seguro, más eficiente y más robusto que FAT32 (el sistema empleado hasta entonces). Pero eso no quiere decir que FAT32 se haya dejado de emplear. Especialmente en el caso de llaves USB y tarjetas de memoria todavía se emplea (incluso el más sencillo FAT), para permitir que otros dispositivos de hardware (cámaras, teléfonos, etc.) puedan leer los medios de almacenamiento. Así que no reformatees todo lo que te encuentres, porque según el uso que tenga el medio de almacenamiento, puede que FAT32 siga siendo necesario.

PASO 2 • Operaciones en discos ya instalados

Hay otra serie de operaciones que puedes realizar con tus discos, que no implican quitar ni poner hardware, sino organizar y adaptar a tus necesidades el que ya tienes.

Reorganiza tus discos duros

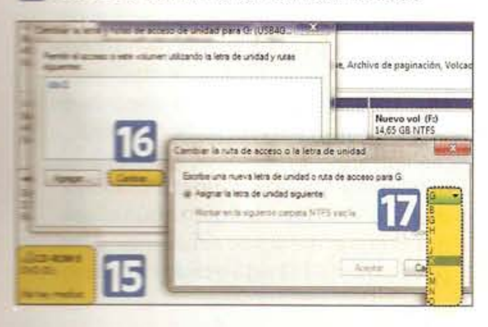
Si has ido ampliando tu equipo con más capacidad de almacenamiento, lo más normal es que las letras de acceso (C:, D:, E:, etc.) se hayan ido asignando sobre la marcha por el sistema. Esto suele producir situaciones en que, como en la imagen, tienes un disco duro en C:, una unidad de DVD en D: y dos discos duros más en E: y F: 14. La unidad en G: no cuenta, ya que es una llave USB. Si prefieres que todas las unidades fijas tengan letras consecutivas, puedes arreglarlo muy rápidamente.



¡ATENCIÓN!

Si cambias las letras de unidad de tus discos duros puede ocurrir que algún programa deje de funcionar correctamente. Especialmente si lo has instalado en la unidad cuya letra de acceso modificas. Por ello, haz un repaso mental de tu software antes de cambiar unidades y, si a pesar de todo, luego hay problemas, tendrás que deshacer los cambios asignando las letras originales de nuevo.

Para comenzar, debes cambiar la letra de la unidad D: por otra cualquiera. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la cabecera gris de la unidad 15 y selecciona la entrada **Cambiar letra y rutas de unidad**. En el cuadro de diálogo que se abre pulsa en **Cambiar** 16 y selecciona una letra en la lista de la derecha 17. Esta sólo contiene las letras de unidad libres. Luego, pulsa en **Aceptar** y confirma la ventana que te avisa sobre el peligro de cambiar de letra de unidad.



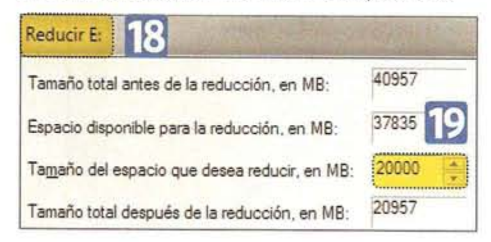
Repite esta misma operación con las letras de disco duro convirtiendo (en este caso) la unidad E: en D: y luego la F: en E:.

Detén al disco "viajero"

Cuando conectas un disco externo USB es muy posible que Windows le asigne una letra distinta cada vez, especialmente si tienes conectado una llave USB, otro disco, etc. Esto puede ser una verdadera lata, pero si le asignas una letra con el método que acabas de ver, cada vez que lo conectes, Windows le asignará la misma letra de unidad.

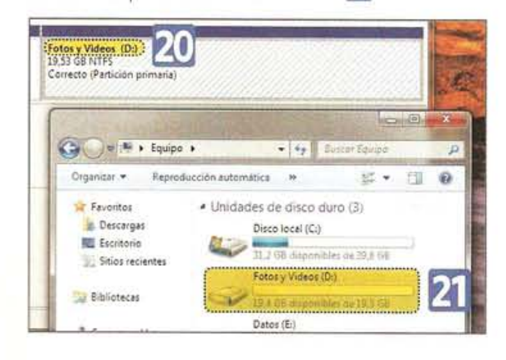
Reduce, expande o crea una partición

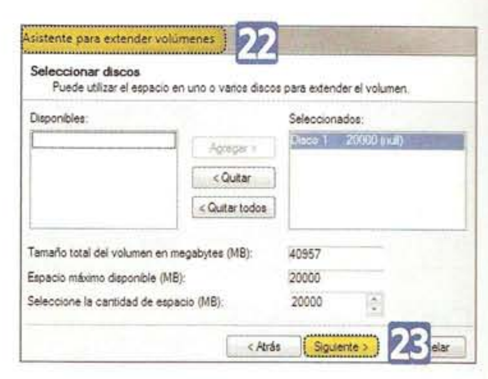
Como has visto anteriormente, el único momento en el que realmente puedes crear particiones es cuando el disco está parcial o totalmente sin utilizar. Una vez que has asignado todo el espacio, no hay nada que hacer. A menos que reduzcas una partición, a fin de hacer sitio para otra.



Para ello, abre el Administrador de discos y haz clic con el botón derecho en la unidad que quieres dividir. Selecciona la entrada **Reducir volumen**. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que debes indicar cuánto quieres reducir la partición 18. En nuestro ejemplo queremos dividir el disco de 40 GB en dos de 20 GB. De modo que escribimos **20000** en la casilla 19. Luego haz clic en el **Reducir**.

Ahora dispondrás de dos particiones y deberás inicializar y formatear la recién creada de la misma forma que has visto en "Operaciones iniciales". Asígnale una etiqueta que deje claro su uso 20, y así podrás identificarlo rápidamente en el Explorador de Windows 21.





Si por algún motivo quieres realizar la operación inversa, es decir, reunir dos o más particiones consecutivas, el proceso es igual de fácil. Comienza con un clic derecho en la partición que quieres reunir con la que está a su izquierda. Elige la entrada **Eliminar volumen** y confirma el aviso que aparece. Luego, haz un clic derecho en la partición a ampliar y selecciona **Extender volumen**. Aparecerá el asistente 22, en el que debes pulsar sobre **Siguiente** 23 hasta el final.

Utilizar discos dinámicos

Normalmente, los discos que se crean en Windows se llaman "básicos". Las últimas versiones del sistema, sin embargo, permiten crear discos "dinámicos" que tienen la particularidad de que puedes variar su tamaño en cualquier momento y, además, permiten unir varias particiones o discos reales en una sola unidad.



Como no puedes convertir un disco de sistema en dinámico, necesitarás otra unidad o partición para ello. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre la cabecera de la misma y, ahora, selecciona la entrada **Convertir en disco dinámico** 24. Confirma todos los avisos que aparecerán a continuación. Luego haz clic derecho sobre la barra que representa a la unidad y, después, elige **Formatear**. Ya tienes la unidad dinámica lista y, si contiene datos, estos se conservarán.

A partir de este momento, puedes reducir o extender esta partición dinámica con cualquier otro espacio, sin importar si se encuentra en el mismo disco duro físico o no.

Si seleccionas **Extender volumen** en el menú contextual, verás que puedes elegir entre las diferentes particiones disponibles o incluso seleccionar más de una para ampliar la capacidad de la partición actual.

Ya tengo un Mac, ¿y ahora qué?

Primeros pasos

¿Ha caído un Mac en tus manos y no sabes por dónde empezar? Con este artículo te contamos algunos consejos y trucos que te servirán de ayuda en tus primeros pasos con un ordenador de Apple.



Si ha caído un Mac en tus manos y no sabes por dónde empezar, existen algunos consejos y trucos que te servirán de gran ayuda en tus primeros pasos con un ordenador de Apple. Así no sentirás que te encuentras sin saber que hacer para sacarle todo el partido que ofrece a tu nuevo equipo que, además, es mucho y de calidad.
Migrar de Windows a Mac no es demasiado complicado –y sin necesidad de disponer de amplios conocimientos–, aunque en un principio pueda parecer lo contrario. Este práctico te será de gran ayuda, ya que aquí explicamos paso a paso los procesos elementales que deberías conocer a la hora de sumergirte en el fascinante mundo Apple.

PASO 1 • Nociones básicas de Mac OS X

Si ya eres usuario de otros ordenadores, pasar a ser usuario de Mac será coser y cantar, ya que Apple siempre se caracterizan por simplificar las cosas. Tan sólo deberás conocer unas simples reglas, algunos cambios de nombres y teclas y, tras unos pocos días de usarlo, te sentirás como si toda la vida hubieras estado trasteando con él.

Finder, tu nuevo Explorer

Este es el programa equivalente a **Explorer** en Windows. Se utiliza para ver, organizar y gestionar los archivos. Finder **1** lo encontrarás siempre en el primer icono del Dock.
En la columna izquierda de cualquier ventana que abras en el Finder, veras los accesos a los discos duros conectados, compartidos o en red **2**. También, las principales ubicaciones y una zona destinada a las búsquedas.



Existen cuatro modos de visualización del contenido de una carpeta en el Finder: como **Iconos**, **Lista**, **Columnas** y, finalmente, con **Cover Flow** (que es el mismo modo que utiliza iTunes para mostrarte las carátulas de tus álbumes de música).

Dock, tu lanzador

Dock es un de lanzador de aplicaciones y archivos. Se divide en dos partes: la de la izquierda, destinada a tus aplicaciones más usuales, y la derecha, donde tienes atajos a las carpetas de **Aplicaciones**, **Documentos** y **Descargas** **3**. Además, existe un acceso directo a la **Papelera** **4** y a los documentos cuya ventana hayas minimizado.





Para abrir una aplicación lo único que tienes que hacer es clic en el icono correspondiente que hay en el Dock. Un detalle que debes tener en cuenta es que, cuando abres una aplicación, automáticamente su icono pasa a la parte izquierda del Dock y, al salir de ella, este desaparece sin más.
Los iconos que están en el Dock del Mac, son lo más parecido a los iconos de **acceso directo de Windows**. Para añadir alguno, tan sólo debes arrastrarlo desde la carpeta **Aplicaciones** hasta el Dock. Y, para eliminarlos, arrastrándolos desde el Dock a una parte vacía del Escritorio.

Ventanas, como no

Las ventanas en Mac también disponen de los botones **Cerrar** (círculo rojo), **Minimizar** (círculo amarillo), y **Maximizar** (círculo verde). Estos botones se encuentran en la parte superior izquierda de cada ventana, mientras que en Windows estos se encuentran en el ángulo superior derecho.
Pero hay algunas diferencias. Un ejemplo es que el botón maximizar en Windows hace que la ventana ocupe la totalidad de la pantalla, mientras que en Mac –dependiendo de la aplicación en la que se encuentre la ventana–, puede ocupar toda la pantalla o no. Eso sí, se hará tan grande como sea posible.
Para cambiar el tamaño de las ventanas, tanto Windows como Mac, utilizan el ángulo inferior derecho de la misma. Arrástralo hasta la posición que desees y la ventana se redimensionará.

Visualización de documentos

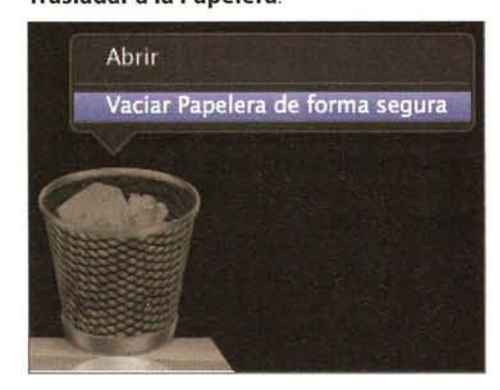
Una gran utilidad de Mac es la posibildiad de previsualizar el contenido de un documento. Para ejecutarla, basta con que selecciones el archivo deseado y, a cntinuación, pulsa la tecla **barra espaciadora**.



Se abrirá una ventana de visualización rápida que te mostrará el contenido del archivo. Según vayas seleccionando otros archivos en el **Finder**, la visualización de la ventana cambiará mostrando el contenido del seleccionado.

Eliminar un ítem

Para eliminar un ítem o una carpeta en Mac, basta con arrastrarlo hasta la **Papelera** que se encuentra en el Dock. Otra posibildiad es seleccionarlo y, con la tecla derecha del ratón pulsada, elegir del menú emergente la opción **Trasladar a la Papelera**.



Puedes rescatar archivos de la Papelera abriéndola y arrastrándolos a una nueva ubicación. Para vaciar la Papelera y eliminar su contenido definitivamente, puedes acceder a la barra de menús del **Finder** y elegir **FINDER > VACIAR PAPELERA** o **FINDER > VACIAR PAPELERA DE FORMA SEGURA**. Otar posibiliadd más rápida es haciendo clic con el botón derecho sobre el icono Papelera del Dock.

El clic secundario

Los nuevos modelos de ordenadores de Apple cuentan con los ratones **Magic Mouse**, con botón derecho o, lo que en Mac se conoce, como clic secundario. Si no tienes el ratón Magic Mouse, puedes utilizar prácticamente cualquier ratón con **conexión USB**, su clic secundario funcionará igual que en Windows, desplegando un menú de opciones.



Si tienes un ratón de un solo botón, puedes conseguir desplegar estas opciones pulsando la tecla **Ctrl**. En el **trackpad MultiTouch** de los portátiles, podrás conseguir el clic secundario pulsando con dos dedos a la vez.

Un PC en tu Mac

Todos los nuevos ordenadores de Apple llevan **procesadores Intel**, y disponen de **BootCamp**, una aplicación que te permite instalar, arrancar y ejecutar el **Sistema Windows XP y Vista** de forma nativa como si fuera un PC. Por lo tanto, podrás crear en tu ordenador Apple una partición de disco asignando una parte al Sitema Mac y, otra, a Windows. Así, podrás trabajar con los dos sistemas operativos según sean tus necesidades.

Aplicaciones de todo tipo

A parte de las Aplicaciones que vienen incluidas, de serie, en un Mac, existen otras muchas gratuitas que puedes instalar en tu ordenador.
En páginas como **www.opensourcemac.org**, o **www.macupdate.com** podrás encontrar infinidad de prograsmas listos para descargar, sin coste alguno, utilidades de vídeo o audio, juegos, diseño gráfico, navegadores, etc.



Tambien existe la posibilidad de conseguir apliacciones de prueba en páginas como **www.softonic.com** y, de esta forma, poder utilizarla durante un tiempo y valorar si es interesante comprarla. También, como es lógico, hay una amplia cantidad de aplicaciones de pago y que, además, suelen tener correspondencia en el mundo Windows. Un ejemplo de esto es Office de Microsoft, el navegador Firefox o Adobe Photoshop.



PASO 2 • Los Programas o Aplicaciones

Lo que en Windows conoces como Programas, en Mac se denominan Aplicaciones. Para abrirlas, puedes ir a la carpeta del mismo nombre, o buscar el icono específico en el Dock. Otra forma de ejecutar una aplicación, algo más compleja, es escribir su nombre en el buscador Spotlight y, luego, hacer doble clic en el resultado obtenido.

Instala y desinstala Aplicaciones

Para instalar aplicaciones en un Mac, lo habitual es que realices doble clic sobre un archivo con extensión **.dmg** (instalador). Luego, tan sólo hay que arrastrar el icono que se obtiene a la carpeta **Aplicaciones**.
Para desinstalar, no existe la orden **Agregar o quitar programas** como en Windows. Lo



único que debes ahcer es arrastrar a la Papelera el icono del programa que desees borrar. En ocasiones, se quedan algunos archivos residentes en el ordenador, como por ejemplo la configuración de la aplicación y su caché en las carpetas de **Preferencias** y **Application Support** dentro de **Librería**. en este caso, lo ideal es utilizar desinstaladotes como **App Cleaner** o **uApp**.
Un detalle interesante es que el sistema operativo de Apple te permite tener instaladas varias versiones de la misma aplicación en un mismo equipo (sin que estas entren en conflicto). Esto es ideal para el trabajo con aplicaciones multimedia, por ejemplo.

Trabaja con las aplicaciones

Como en Windows, es posible cambiar de una aplicación a otra con una combinación de teclas. En Mac se usa **Cmd + Tab**.
También puedes utilizar las aplicaciones de escritorios virtuales y gestión de espacios

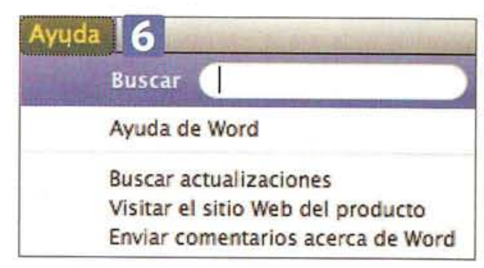


Exposé y Spaces. En las **Preferencias del Sistema** se establecen configuraciones para cada aplicación y, así, moverte entre ellas con atajos de teclado o movimientos de ratón

Es importante conocer que, en Mac, los menús de las aplicaciones están el la parte superior de la pantalla, o sea en la barra de menús. Adivinarás en que aplicación te encuentras en cada momento ya que el nombre, siempre en negrita, de la aplicación aparece en la **Barra de menús** a la derecha del icono de la manzana de Apple. En Windows, por el contrario, los menús de los programas están siempre dentro de la ventana del programa.
Cerrar una aplicación es diferente a como se realizan en Windows. No vale con cerrar la ventana que tienes abierta , sino que deberás ejecutar la orden de **Salir de... que hay en el menú del programa** 5, o, en su defecto, la combinación de teclas **Cmd + Q**.

El menú Ayuda

Dentro de las aplicaciones cuentas con una gran ayuda. Cuando necesites resolver alguna duda en alguna aplicación, puedes buscar la solución en el



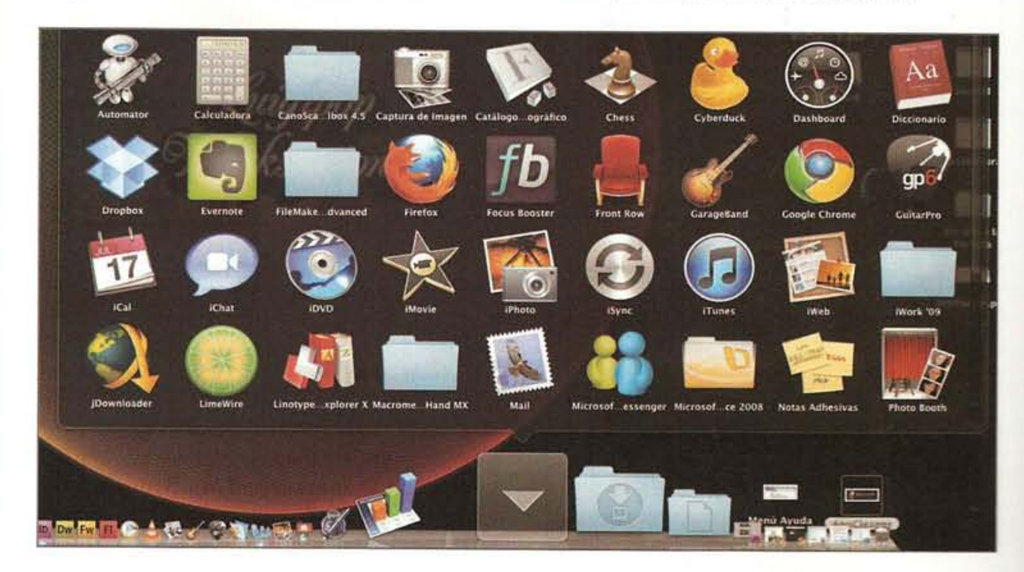
menú **Ayuda** 6 de esa aplicación. Teclea lo que deseas solucionar en el campo vacío del espacio, **AYUDA > BUSCAR**, pulsa la tecla **Intro** y, entonces, aparecerá una ventana con los contenidos que te permitirán solucionar tu problema.
Debes saber que los equipos de Apple vienen de serie con el sistema operativo **Mac OS X**, que incluye aplicaciones como **Mail, Safari, iCal, iTunes, iChat, Vista Previa** y, además, las aplicaciones multimedia **iLife** con **iPhoto, iMovie, GarageBand, iWeb** e **iDVD**.

Dos maneras distintas de ver las mismas cosas

Apple siempre se ha caracterizado por su singular manera de ver –y pensar– las cosas. De ahí su famosa frase de reclamo: Think different (Piensa diferente). A continuación, te mostraremos algunas equivalencias entre Mac y Windows:

En Mac	En Windows
Finder	Explorer
Tecla cmd (comando)	Tecla ctrl (control)
Preferencias del Sistema	Panel de Control
Aplicaciones	Programas
Mail	Outlook Express
Safari	Internet Explorer
iChat	Messenger
Quicktime	Windows Media Player
Front Row	Windows Media Center
Textedit	Notepad
iWork	Micorosft Office

Las opciones de las apliacciones, que equivale a configuración en Windows, se encuentran en el menú **Preferencias** que puedes encontrar en el menú de cada programa.



Aprende a retocar con Photoshop

1ª parte: Tratamientos básicos de belleza

Guía del curso

Entrega 1
Tres tratamientos básicos de belleza
- Blanquea tus dientes
- Cambia el color de ojos
- Broncea tu piel

Entrega 2
Tres pinceles y dos filtros... y como un modelo
- Decora tu piel con un tatuaje
- Piel de muñeca
- Estiliza tu figura
- Cambia el color de pelo y tiñe las canas

Entrega 3
Maquillaje digital para rostros perfectos
- Pinta los labios
- Pon colorete
- Sombra de ojos



En este numero aprenderás...

Las fantásticas fotografías donde aparecen modelos con dientes perfectos, sin arrugas y con un bronceado estupendo esconden detrás técnicas de retoque. En esta primera entrega vas a aprender a darle ese toque de perfección a tus propias imágenes, como las de tu boda, las de ese evento tan importante o esas vacaciones donde llovió. Para ello, utilizaremos Adobe Photoshop, la herramienta perfecta para estas situaciones.

¿Quién no ha querido tener los ojos verdes o mantener un bronceado de playa del Caribe durante años? Una buena foto, sin duda, es aquella que te muestra con un aspecto inmejorable, con la que siempre te piropeen cuando la miran. ¿Te animas a retocarte un poco sin tener que pasar por el quirófano y presumir de fachada?

Photoshop se ha convertido en la herramienta de retoque fotográfico por excelencia. Con ella, el dicho "las apariencias engañan" ha cobrado más sentido que nunca. Elimina granos, cambia el color del pelo o de la piel, hace más grande el pecho, modifica el color de los ojos, blanquea los dientes, quita esos kilos de más… todo eso es posible con Photoshop.

Durante tres entregas, queremos contarte las técnicas de retoque más comunes utilizadas en la fotografía profesional. Claro que, siempre puedes usar las fotos de tu novia, tu hermana, tu madre o, si te pones, incluso la tuya propia. Ahora es muy fácil pasar por el quirófano digital sin gastarse un euro y sorprender a amigos y familiares con el resultado final. Prepara tus capas de retoque, pinceles y filtros para ponerte guapo.

PASO 1 • Los dientes más blancos

Uno de los retoques más usuales que se hace en fotografía de belleza y retratos es el blanqueamiento de los dientes, y es muy sencillo y efectivo. Ten en cuenta que se lleva a cabo sobre la boca, uno de los elementos más importantes de la cara y de la expresión facial, junto con los ojos. Siempre se dijo que una buena sonrisa abre puertas.

Crea la capa de blanqueado

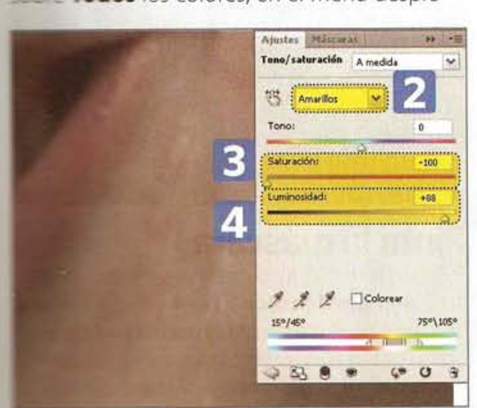
Abre la imagen que quieras retocar y haz un zoom en la parte de la boca, para poder trabajar con mayor precisión. Crea una **Nueva capa de Tono y Saturación** encima de la capa de la foto **1**.

Ahora se abrirá una ventana para que hagas los ajustes de **Tono y Saturación**. Elige **Amarillo** en el menú desplegable **2** para ajustar este apartado, ya que los dientes tiende a amarillear.



Mueve el cursor de la **Saturación** hacia la izquierda para obtener valores negativos **3**, y el de la **Luminosidad** hacia la derecha para obtener valores positivos **4**.

Si deseas blanquear aún más, elige los ajustes sobre **Todos** los colores, en el menú desplegable, donde antes has elegido el color amarillo, y desplaza el cursor de la **Luminosidad** hacia la derecha.

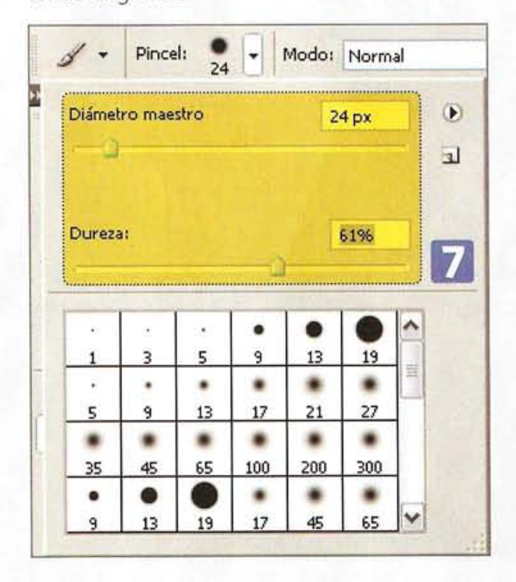


No te preocupes de los tonos del resto de la cara (boca, piel, etc...), ya que luego harás una máscara para ocultar esas partes. Sólo has de fijarte en que el color de dientes.

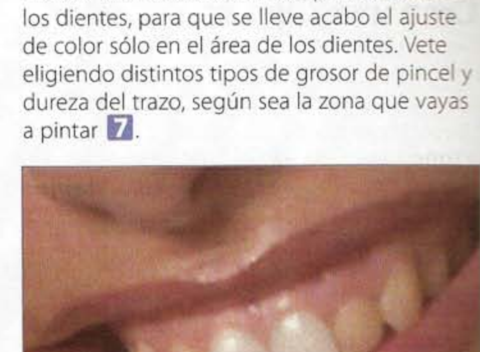


Haz la máscara

Selecciona la miniatura de máscara de capa de la capa de **Tono/Saturación 1** y rellénala de negro para hacer la máscara. Para ello, selecciona el icono de la derecha de la capa **Tono/Saturación 1** y pulsa las teclas **Mayúsculas + Intro**. Ahora elige en **CONTENIDO > USAR: NEGRO** **5** en el menú desplegable de **USAR** y pulsa el botón **OK**. Verás que la imagen vuelve a disponer de sus tonos originales.



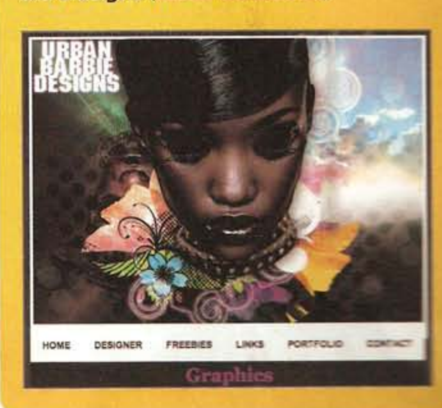
Ahora, debes pintar la máscara negra con un pincel de color blanco las zonas donde quieras que se apliquen los ajustes de blanqueado. Selecciona la herramienta **pincel** **6** y, con el color blanco seleccionado, pinta el área de los dientes, para que se lleve acabo el ajuste de color sólo en el área de los dientes. Vete eligiendo distintos tipos de grosor de pincel y dureza del trazo, según sea la zona que vayas a pintar **7**.



Observa que en la parte que estás pintando se aplican los ajustes de blanqueamiento. Para mostrar la diferencia que existe entre el antes y el después, haz visible y oculta, simultáneamente, la capa **Tono/Saturación 1**. Los resultados son impresionantes.

Pinceles con arte

Una vez que tengas retocados tus retratos y hayas sobresaltado la belleza de los/as modelos, puedes realzar las imágenes utilizando pinceles artísticos. En la web de **Blue Vertigo** (**www.bluevertigo.com.ar**), en la sección **Photoshop Brushes**, encontrarás un gran listado de webs donde distintos artistas y diseñadores ofrecen sus pinceles para uso público y gratuito. Utilízalos y prueba las grandes posibilidades que ofrecen. Un ejemplo los puedes encontrar en la web **Urban Barbie Designs** (**urban-barbie.net**).



PASO 2 • El color de ojos que siempre quisiste

Cambiar el color de ojos es más fácil de lo que parece. ¿Los quieres verdes? Tal vez, ¿azules? A continuación, te explicamos como realizar este cambio con todo detalle y de forma sencilla paso a paso.

Crea una capa con el color

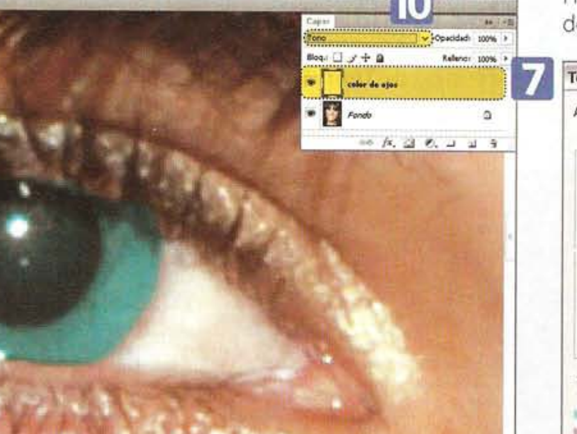
Para cambiar el color de ojos de un retrato, tienes que crear una nueva capa y pintar en ella el área de los ojos del color que desees.
Luego, tienes que cambiar el modo de la capa a **Tono**. Para hacer todo esto, crea la capa necesaria y llámala, por ejemplo, **color de ojos** 7. Coge la **herramienta pincel** 8 y selecciona el color que quieras para los ojos 9. A continuación, pinta con el pincel sobre el área de los ojos.

Cambia el Modo de capa

Cambia el modo de la capa **Color de ojos** de modo **Normal**, que viene definido por defecto, a modo **Tono** 10.
Puedes variar la **Opacidad** de la capa, si lo deseas, para que el efecto parezca mas natural. También puedes modificar la tonalidad del color que has aplicado, con el panel de control



Tono y Saturación, **IMAGEN > AJUSTES > TONO Y SATURACIÓN (CTRL + U)** 11.
Haz pruebas hasta que des con el color deseado. Hay muchas opciones.





PASO 3 • Consigue un moreno de piel ideal

Algunas veces la cámara de fotos no consigue mostrar un color adecuado de nuestra piel. Parece que necesitamos, al menos, un par de sesiones de rayos UVA.
Con este pequeño truco parecerás recién llegado de unas vacaciones en el Caribe y sin tener que tostarte horas al sol.

Crea una capa de Color

Abre la foto que quieras retocar y crea una capa nueva de **Color uniforme** 12. Elige un color de piel moreno como por ejemplo el compuesto por los porcentajes de **53%** de **Cián**, **61%** de **Magenta**, **86% de Amarillo** y **51%** de **Negro** y pulsa **OK**. Pon el modo de capa en **Luz suave**.





Pinta la máscara

Pulsa en la miniatura de máscara, dentro de la capa **Relleno de color 1**. Ahora, debes rellénala de negro con las teclas **Mayúsculas + Intro**. Como has hecho con el blanqueamiento de dientes, el siguiente paso es pintar ahora la zona en la que quieres que se produzca el efecto, o sea en la piel (evita los ojos, boca y pelo).
Para ello, selecciona la herramienta **pincel** y, con el color blanco seleccionado, vete pintando sobre las áreas de la piel. Según pintes verás como se aplica el bronceado.



La caja mágica de Apple para la TV

Fotos, MP3 y películas en la tele

Estamos en la era de las pantallas. La tele, el móvil, el portátil o el PC se caracterizan por ellas. Apple ha conseguido unirlas a todas a través de un extraordinario concentrador multimedia de pequeño tamaño y sencillo manejo. Te explicamos como utilizarlo.



Para entender este dispositivo, lo primero que hay que hacer es ubicarlo: su lugar natural es al lado de la pantalla grande del salón. Apple TV tiene cuatro conexiones –por lo que no deja mucho lugar a grandes complicaciones–: salida HDMI, audio óptica, conexión de red Ethernet y WiFi. El puerto de infrarrojos es el utilizado por el mando a distancia que incluye, aunque la mejor experiencia de uso se consigue usando un iPod Touch o un iPhone como control remoto (algo que explicaremos más adelante).

Uno de los detalles más interesantes de Apple TV es su sencillez que, como podrás comprobar en este artículo, permite utilizarlo sin dificultad alguna sin necesidad de un largo periodo de aprendizaje. De esta forma, podras ver todo tu contenido multimedia –vídeos, fotos y música- en el televisor del salón.

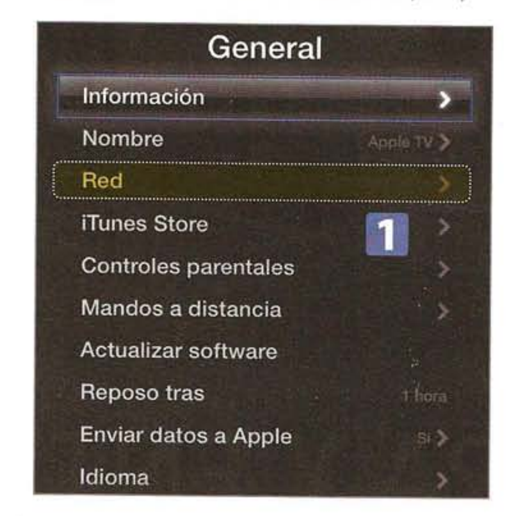
PASO 1 • Los comienzos con Apple TV

Lo primero que hay que hacer para usar este dispositivo es configurarlo para que se adapte a nuestras necesidades. Los pasos son sencillo, y van desde crear la estructura física (cables y demás) y, luego, establecer los parámetros en el propio adaptador mediante una serie de menús.

Iniciando AppleTV

La puesta a punto de AppleTV es un proceso sencillo, pero meticuloso. Lo primero es conectar el reproductor a una **entrada HDMI** del televisor (no es posible utilizar ninguna otra, por lo que resulta esencial comprobar que tu TV dispone de ella). A continuación, puedes conectar la **salida de audio óptica** a una cadena de música, aunque esto sólo es necesario para mejorar la experiencia sonora.

Ya es el momento de encender Apple TV por primera vez. Al hacerlo, comienza el **Asistente inicial** de configuración. Aquí, sólo hay que seguir los pasos que aparecen en pantalla e indicar algunos parámetros básicos, como seleccionar el idioma y configurar la red. Si es inalámbrica, deberás indicar la contraseña en el apartado **Red** 1; en el caso de utilizar **Ethernet** (cable) no debes indicar nada aparte que se usará esta. Después, el paso recomendado es poner a punto la interacción con la red local y, también, los contenidos multimedia en el hogar.



Activa la opción Compartir en casa

Este apartado es importante, ya que al establecer esta configuración podrás integrar Apple TV en todos los dispositivos que tengas en casa y, así, reproducir los contenidos que tengas en iTunes. Para ello, utilizando el mando a distancia que viene con el AppleTV, navega hasta la pestaña **Ordenadores**. Aparecerá entonces la opción **Activar/Descativar Compartir en casa** 2, selecciónala para que quede activa.



PASO 2 • Mando o Remote

Con AppleTV se entrega un mando a distancia que no sólo permite controlar a AppleTV, sino también lanzar "Front Row" en equipos MacBook o iMac.
De todos modos, la mejor manera de controlar Apple TV es mediante la aplicación Remote para iPod Touch, iPad y iPhone. Para obtenerla, búscala en App Store. Es gratuita y el proceso es rápido y sencillo.

Localiza los dispositivos

Apple TV está diseñado para controlar la reproducción de los contenidos compartidos y, también, los dispositivos en una red de tipo **Compartir en casa**, que es muy importante que configures con la misma cuenta. Así que, antes de nada, debes activar la opción Compartir en casa en iTunes de cada dispositivo.
Para hacer esto, dirígete a *Avanzado-Activar Compartir en Casa*. Si usas Remote, también es necesario que actives esta opción en el iPad o iPhone, que se encuentra en el menú **Ajustes**. Una vez hecho esto, aparecerán en la pantalla todas las bibliotecas.

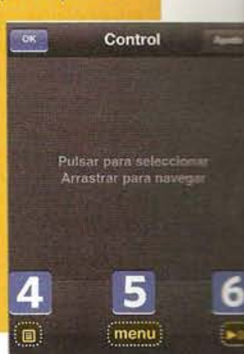
Entra en AppleTV

Una vez ubicados los dispositivos, aparecerá en la lista en la pantalla del televisor con los recursos controlables y en la que podrás navegar para seleccionar los contenidos a reproducir de forma tradicional con el mando a distancia.
Con Remote, los dispositivos aparecerán en el propio iPhone o iPod y, luego, tendrás que pulsar **Apple TV** 3 para poder navegar por los menús que aparecen en la pantalla de la "tele".



Remote, mucho más sencillo

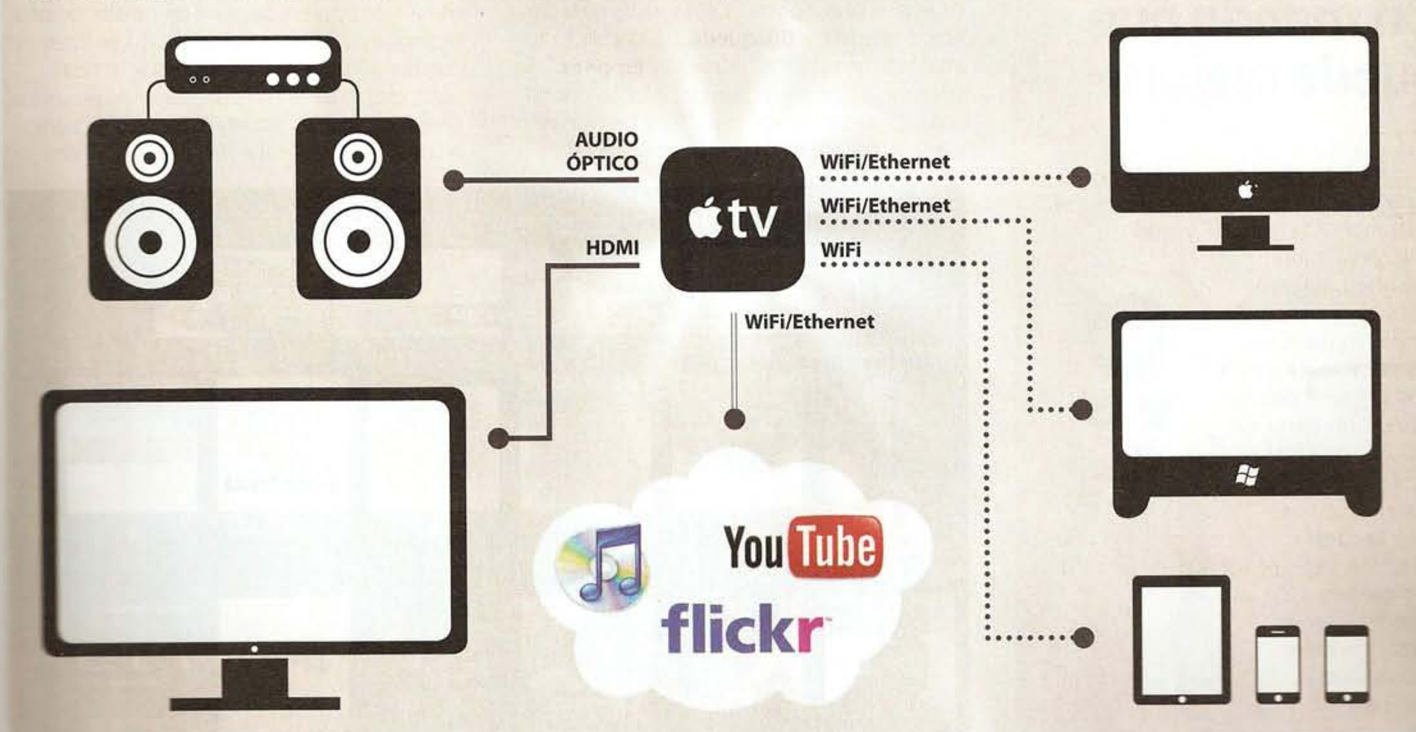
La forma de trabajar con Remote en el modo **Control** es muy sencilla, pero eficiente. La zona, parecida a un Touchpad, sirve para navegar y seleccionar. Existe una zona inferior donde hay tres botones: **Opciones** 4, **Menú** 5 (que básicamente es un volver atrás), y **Play/Pausa** 6, para la reproducción.
Esencialmente es lo mismo que se puede hacer con el mando a distancia estándar, pero con la ventaja de que, cuando hay algún menú en el que haya que introducir texto, en la pantalla del iPhone/iPod/iPad aparece un cómodo teclado QWERTY que evita tener que usar el teclado en pantalla y el mando a distancia.



Con Apple TV, todo conectado

Una de las grandes virtudes de Apple TV es que permite tener conectados, a modo de concentrador, todo tipo de dispositivos y, así, reproducir sus contenidos multimedia.

Lo esencial es disponer de un televisor con puerto HDM (Alta Defiición) donde poder visualizar las reproducciones.Pero, lo verdaderamente interesante, es la posibilidad de acceder a ordenadores e Internet mediante sus conexiones de red. Estas, abarcan tanto las de cable (Ethernet) como las inalambricas, usando en esta caso el estándar WiFi.



PASO 3 • La interfaz de Apple TV



En sólo cuatro pestañas Apple TV contiene todo un mundo de contenidos multimedia que se pueden disfrutar en cualquier televisor con conexión HDMI. No hay que olvidar nunca que este dispositivo no es más que un concentrador de contenidos almacenados en diferentes lugares, como Internet, ordenadores portátiles o de sobremesa .

Pestañas, una forma de acceder a los contenidos

A la hora de utilizar Apple TV debes olvidarte de el navegar constantemente por menús –que los hay–. Este concentrador implemeenta las pestañas para acceder a cualqueir apartado de su configuración, lo que mejora radicalmente su experiencia de uso.

La primera pestaña es **Películas** 7. Es la dedicada a iTunes Store y tiene cinco apartados: **Las mejores películas,** una selección de lo más destacado en la tienda iTunes clasificado por novedades y géneros; **Futuras compras**, donde se guardan las películas seleccionadas como favoritas para compra; **Géneros**, donde se puede navegar la colección de títulos a través de la clasificación temática; **Búsqueda**, para localizar títulos por su nombre total o parcial; y **En cines**, una selección de trailers de películas muy completa con todo lo que vendrá o acaba de llegar a las pantallas de cine en las últimas semanas.

Salvo los trailers, el resto es contenido de pago y para acceder a él, se debe tener asociado a una cuenta de Apple (esto se puede hacer en el proceso de configuración inicial).

La segunda pestaña es **Internet** 8. Aquí, se gestionan todo tipo de contenidos online –donde no falta YouTube, por ejemplo–. Cuando se selecciona un vídeo y se inicia, este se



visualiza mediante streaming (descarga y reproducción en línea). La reproducción es rápida, aunque carece de opciones de calidad HD (al menos que podamos haber visto).

Otra opción aquí son los **Podcasts**, auténtica estrella de Apple. Con miles de canales de contenidos, es una auténtica televisión en Internet con temáticas de todo tipo. Desde noticias hasta el club de la comedia, pasando por música, documentales, y contenidos sólo de audio o también de vídeo. La SER, RNE, CNN, FAP



Alquiler de películas



Aunque sea un servicio algo caro, el alquiler de películas y contenidos de vídeo en **iTunes** es uno de los componentes esenciales de Apple TV. Con precios de 2,99€, 3.99€ y hasta 4,99 € casi es más económico comprar la película de oferta en DVD, aunque en la práctica los alquileres más caros son en HD, todo sea dicho.

Una de las carencias del servicio es la ausencia de películas en versión original. Lo ideal sería que se tratase de versiones con múltiples idiomas o, cuando menos, con la versión original, pero en las pruebas no se ha encontrado nada similar. Sólo los trailers están sin doblar.



Un mando que puede mejorar

La única pega que se le puede poner a AppleTV es la incomodidad del mando a distancia a la hora de introducir caracteres durante la configuración de WiFi y la cuenta de la tienda iTunes. Es fácil equivocarse y no es nada eficaz. Y para activar Compartir en Casa hay que introducir el correo de la cuenta .mac o .me y la contraseña. Una vez configurado, ya se podrá usar la aplicación para iPhone/iPod Touch o iPad.



TV y muchos otros tienen sus propios canales disponibles en Podcasts. **MobileMe**, por su parte, ofrece acceso a los contenidos de fotos y vídeos compartidos por los usuarios.



Flickr es otra de las estrellas de los contenidos online. Sólo usando los nombres de los usuarios es posible acceder a las galerías de fotos compartidas en abierto por ellos 9. La cantidad de imágenes que se pueden alcanzar desde aquí es sencillamente incontable. Estas fuentes de imágenes, incluso, se pueden usar como origen de contenidos para el salvapantallas de Apple TV.

Radio es el último canal de contenidos disponible (de momento) en esta versión de Apple TV. Se trata de audio, procedente de miles de fuentes que también se reproduce mediante streaming. El repertorio es de cientos de estilos diferentes y canales de todo el mundo.

Ordenadores y opciones para gestionar

En la pestaña **Ordenadores** 10 se localizan las fuentes de contenidos que están disponibles en la red doméstica y que son accesibles desde Apple TV. En la práctica, se trata de equipos PC o Mac que tengan instalado **iTunes** y activado **Compartir en casa**.

Simplicidad sólo aparente



Cuando se tiene en las manos un Apple TV la sensación de sencillez es enorme, lo que resulta todo un acierto. Pero, en el fondo, no es así. Además de uns software potente y bien gestionado, dispone de las conexiones necesarias en la actualidad: conexión **HDMI** 11, necesario para los televisores; puerto **Ethernet** 12, que se utiliza para conectar desde el router de acceso a Intere hasta ordeanadores; **Salida de audio óptica** 13, que sirve para conseguir sonido envolvente en altavoces o cadenas de música. El puerto **USB** 14, por ahora, está sin uso.

De este modo, se consigue ver en la tele del salón todo el contenido de los ordenadores sin necesidad de grabar nada localmente en Apple TV debido a que el acceso a películas o fotografías es remoto.

Finalmente está **Ajustes** 15. Aquí está todo lo necesario para ajustar al detalle el comportamiento del Apple TV, dentro de la sencillez que ofrece este dispositivo de cara al usuario y que ahce tan atractivo al dispositivo.

Aparte de las posibles modificaciones de el sonido o del vídeeo que se desea para adaptarlo de la mejor forma posible, hay un apartado muy importante: . la configuración de la cuenta de **iTunes Store** dentro de **General** 16.

Por otro, está la configuración de **AirPlay**, que pasamos a comentar de forma más específica.

Airplay otro acierto, más de Apple

Con la reciente actualización de iOS 4 a la versión 4.2, y la última actualización del software de Apple TV y de iTunes, Apple ha implementado en su ecosistema multimedia una excelente funcionalidad que, no por simple, deja de ser un acierto: AirPlay.

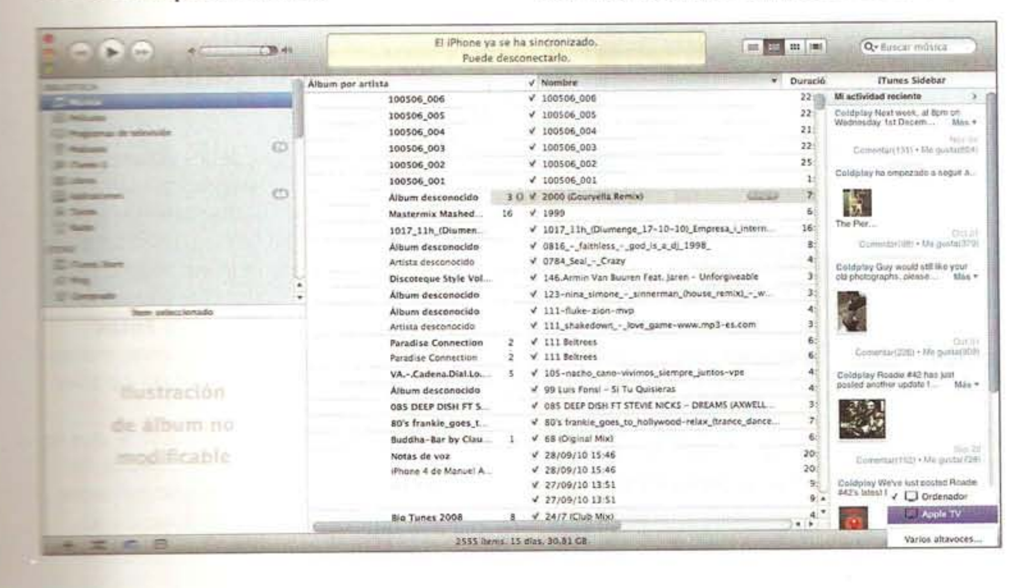


Básicamente, se ha introducido un nuevo opción dentro de Apple TV que permite seleccionar en qué pantalla y/o altavoces se va a reproducir el contenido de vídeo o audio que se haya seleccionado.

Si hay un dispositivo compatible con AirPlay en la red doméstica, aparecerá como seleccionable y, si se activa, casi de inmediato se conmuta el destino de la reproducción en curso a dicho dispositivo. Es decir, que se puede cambiar el dispositivo de salida que utilizará Apple TV.

Un ejemplo de esto enel apartado del sonido, que es el más interesante: existen altavoces que se puedenc onectar en red que permiten este tipo de uso y, como no, el propio Apple TV lo posibilita (tanto para el uso de audio como para el vídeo).

Para poder utilizarlo y activarlo, es necesario acceder a la pestaña **Ajustes** y, luego, seleccionar la opción **Airplay**. Como puedes observar sólo existen dos opciones de selección: por un lado si se quiere tener o no activado, y, por otro, la posibilidad de establecer una contraseña apra prevenir accesos no deseados.





Graba vídeos sin pasar por el ordenador

Con iMovie

Si eres el propietario de un iPhone 4 o iPod Touch 4, quizá no sepas que tienes en tu mano un estudio de edición y montaje de vídeo en alta definición. Si es así, aquí te enseñamos cómo crear películas profesionales, mientras esperas el autobús...



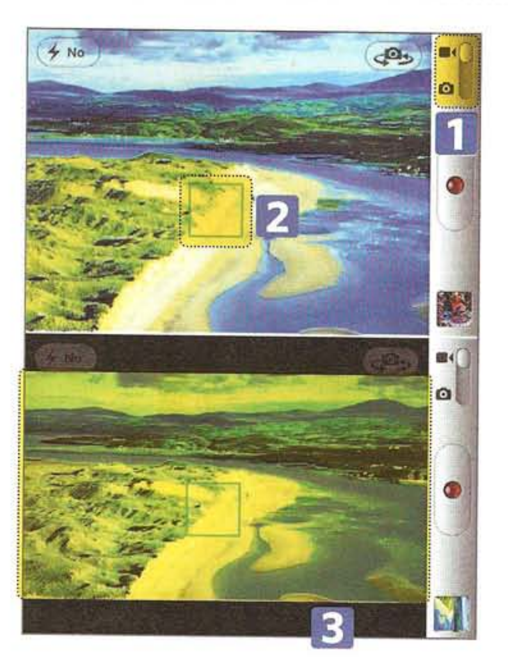
El nuevo iPhone 4 no es sólo un teléfono sino que, gracias a su nueva cámara integrada y su procesador más potente, puede ser un completo estudio de grabación y edición no lineal de vídeo. ,Y la guinda a ese pastel, la ha puesto Apple con su versión para iPhone de iMovie, el conocido programa de edición de vídeo de los Mac.
Con este dúo estás listo para realizar grabaciones de alta definición en cualquier momento, editarlas, crear un montaje personalizado con títulos, transiciones y música de fondo. Por si fuera poco, cuando termines, podrás subir tu obra terminada a YouTube, enviarla por e-mail, etc. Aquí están todos los secretos...

PASO 1 • Graba vídeos con tu teléfono

Antes de poder editar los vídeos, deberás grabarlos primero con la cámara. Aunque el proceso es muy sencillo, sí hay algunos detalles que debes tener en cuenta y que te pueden ayudar.

Comienza a grabar

En primer lugar, una vez que hayas abierto la aplicación de cámara y hayas conmutado al **modo de vídeo** 1, es recomendable que realices un doble toque en la pantalla para "obligar" al iPhone a que muestre toda la imagen 2, aunque eso genere barras negras en la parte superior e inferior.
De esta forma verás, exactamente, lo que estás grabando. El teléfono, de forma predeterminada, amplía la imagen para que ocupe toda la pantalla, con lo que te pierdes lo que ocurre en los bordes.
Por otro lado, recuerda que, con un toque en cualquier parte de la pantalla, el iPhone enfocará en ese punto, sin que tengas que modificar el encuadre ni un instante. También ajustará la exposición y el balance de blancos en función de ese punto 3.



Selecciona y organiza el material

Antes de iniciar la edición, debes echarle un vistazo a los vídeos que has grabado, familiarizarte con ellos, y elegir los que deseas emplear en el montaje. Debido a las características de iMovie para el teléfono, ahorrarás mucho tiempo si sabes de antemano los clips a importar. De modo que abre la aplicación de **Fotos** y decide qué vídeos quedarán bien en tu montaje. Siempre debes echarles un vistazo, para ver si el vídeo es el apropiado.
Ahora, abre iMovie y toca en el botón '**+**' que se encuentra en la esquina superior derecha, de esta forma crearás un nuevo proyecto. Puedes tener tantos proyectos en el teléfono, como quepan en la memoria del mismo.

PASO 2 • El momento de editar

Una vez que tengas todos los vídeos en la línea de tiempo, ha llegado el momento de recortarlos y seleccionar las partes que quieres conservar de cada clip. En este aspecto iMovie para iPhone es muy intuitivo.

Recorta y ajusta los vídeos

Arrastra los clips de la barra de tiempos a derecha e izquierda, para acceder a los diferentes vídeos. Si quieres seleccionar un clip a fin de recortar su principio o final, simplemente pulsa en él.

Aparecerá un marco amarillo con un círculo en cada extremo 4. Si arrastras estos círculos, puedes acortar el clip. Fíjate que puedes ver la previsualización del fotograma actual y, en el centro, se encuentra la duración del clip en minutos o segundos 5.



Si necesitas eliminar un segmento que no se encuentre en el extremo, sino en el interior, debes emplear la herramienta de corte primero. Para ello, localiza el punto inicial del segmento a eliminar y colócalo en la línea roja vertical de la línea de tiempos.

Luego, pasa el dedo por encima de esta línea de **Arriba abajo**, como si lo estuvieras rasgando. Eso corta el vídeo en ese punto.

Desplázate ahora hasta el punto final que quieres cortar, y repite la misma operación. Luego toca el segmento que has recortado y aparecerá la marca amarilla. Para eliminarlo, pulsa sobre él y mantén el dedo.

Títulos y transiciones

Ahora desliza los clips inferiores hacia la derecha hasta que veas el primero. A la hora de añadir un título, ten en cuenta que durará lo mismo que el clip al que lo aplicas.

Supón que deseas un título de 3 segundos. Arrastra el clip hasta el segundo 3 (más o



menos) y, luego, aplica un corte en ese lugar, como has visto en el apartado anterior. Ahora, ya puedes seleccionar el segmento de 3 segundos con un toque 6.

A continuación, coloca el teléfono en posición vertical en lugar de apaisado, debido a que resulta más conveniente para titular –ya que podrás ver el fotograma completo y apreciarás mejor el aspecto del título–. Realiza un doble toque sobre el clip y aparecerá el menú de **Ajustes del clip**. Pulsa sobre **Estilo del título** y elige uno de los tres tipos disponibles. Después toca en **OK**. Realiza un doble toque en el texto y se abrirá el teclado. Escribe lo que quieras y pulsa sobre **Aceptar**.



Ahora, ya puedes dedicarte a las transiciones. Estas son aplicadas automáticamente entre dos clips, y puedes modificarlas con un doble toque sobre el cuadradito que las representa. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que dispones de la transición genérica **Disolución** 7 y la que corresponde al tema que has aplicado al montaje 8. Determina también la duración en la derecha 9 y pulsa en **OK** 10.

Añade música al vídeo

Para agregar una banda sonora a tu montaje, primero has de importar un tema musical para tal fin. Pulsa sobre el botón de importación (a la izquierda, con la flecha hacia abajo) y, luego, luego en **Audio**. Ahora, elige el tema que tengas en el iPhone.



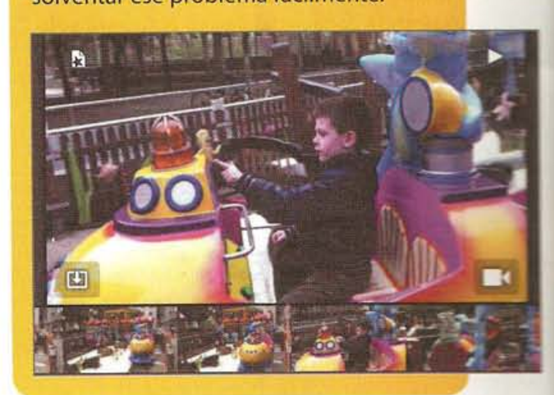
Este se colocará automáticamente debajo de la línea de tiempo 11. De forma predeterminada, iMovie mezcla el sonido original que contiene el vídeo con el tema musical elegido. Si quieres cambiar esto, puedes realizar el proceso de forma clip a clip.

Realiza un doble toque en un clip y desactiva el interruptor **Audio**, para que solamente se escuche la música. El programa creará los fundidos apropiados por si mismo.

Grabar vídeos desde iMovie

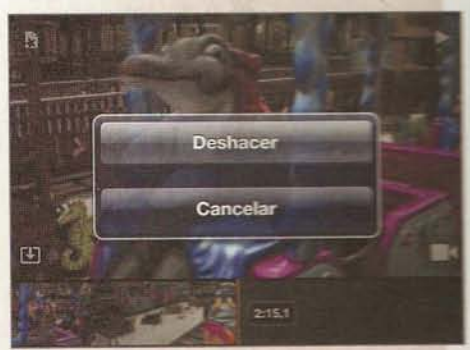
iMovie para iPhone te ofrece la posibilidad de grabar vídeos directamente desde el programa con ayuda del botón de la cámara –en la esquina inferior derecha–.

Esto tiene ventajas y desventajas. Si estás en pleno proceso de edición, la grabación te puede distraer del flujo de trabajo. No obstante, si aún estás en el lugar del rodaje de los vídeos, y te das cuenta de que te falta algún plano, gracias a la grabación directa puedes solventar ese problema fácilmente.



¿Te has equivocado? ¡No pasa nada!

Si te equivocas en algún proceso, ya sea un texto que eliminas, un corte en un clip que no deseabas, etc. no hay problema. Puedes utilizar la función **Deshacer** de iPhone. Simplemente, agita el teléfono y aparecerá el menú para deshacer –o rehacer si utilizas esta función después de un Deshacer–. Este truco te resolverá algún que otro problemilla.



Convierte un ser humano en una marioneta

Con Photoshop

Incluido en el CD
Archivos de ejemplo

Cuántas veces habrás deseado coger a alguien y convertirlo en una marioneta que manejes a tu antojo. Ahora, con Adobe Photoshop y en estos dos sencillos pasos, lo podrás conseguir. Eso sí, esto será sólo digitalmente hablando.



Crear una marioneta a partir de una fotografía digital es algo que, aunque parezca mentira, resulta mucho más sencillo de lo que se puede pensar. En este práctico aprenderás a usar este efecto de forma rápida y sencilla y, así, sorprender a tus conocidos. Para realizar todas las indicaciones hemos utilizado Photoshop, que es una excelente herramienta de retoque de imagen y que es ampliamente utilizada.
En el CD que incluye la revista, para tu mayor commodidad, hemos incluido un archivo con el que puedes llevar a cabo todos los pasos, aunque si lo deseas puedes hacerlo a partir de cualquier otra foto que tengas.

PASO 1 • Comienza por las articulaciones

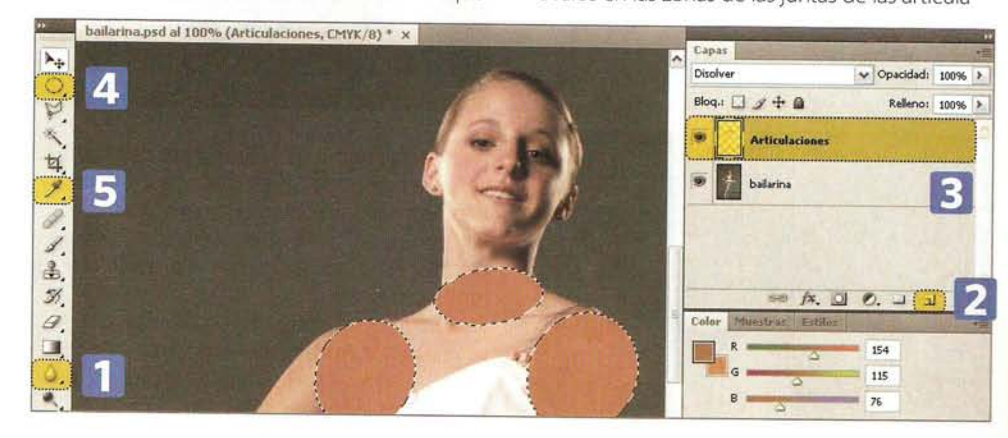
Para comenzar, lo que debes hacer es abrir imagen que hayas seleccionado o el archivo bailarina.jpg que encontrarás en el CD. Como ya te hemos comentado, para llevarlo acabo necesitarás la aplicación Photoshop.

Dale a la piel un acabado plástico

Selecciona la herramienta **Desenfocar** **1** (con forma de gota) del panel de herramientas. Pásala por todas las áreas de la piel, para eliminar arrugas, manchas, venitas y todas las impurezas. De esta manera, conseguirás que la piel se asemeje lo máximo posible al plástico pintado y uniforme de la piel de una muñeca. También puedes pasar la herramienta Desenfocar por la zona del pelo, para que tenga un aspecto mas artificial.
Las partes de la tela no hace falta que las desenfoques, ya que los muñecos suelen ir vestidos con ropas compuestas por tejidos no de plástico. En la imagen verás la diferencia del antes y el después.

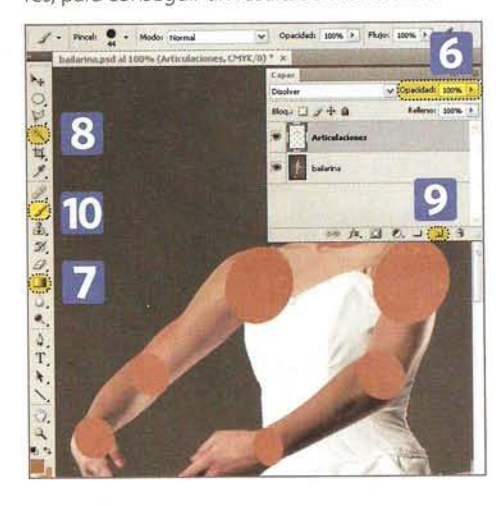
Despieza la muñeca

Ahora, dividirás la imagen de la muñeca en distintas partes. Crea una **Capa Nueva** **2** y llámala **Articulaciones** **3**. En ella situarás lo que parecerán las juntas de las articulaciones. Para simular estos cortes, has de colocar unas formas ovaladas de un color un poco mas oscuro que el de la piel. Fíjate en los ángulos de las articulaciones para ver como han de ir colocados.
Con la herramienta **Marco Elíptico (M)** **4**, haz óvalos en las zonas de las juntas de las articula-



ciones y rellénalos con el color piel. Selecciona el color piel con la herramienta **Cuentagotas (I)** 5 de una de las áreas de la piel, y oscurécelo un poco con los niveles **IMAGEN > AJUSTES > NIVELES... (Ctrl + L)**. De momento ve haciendo los óvalos y colocándolos en su posición, mas o menos. Una vez que los tengas todos, puedes ajustar su tamaño, posición y giro con la herramienta de **Transformación Libre**, **EDICION > TRANSFORMACIÓN LIBRE (Ctrl+T)**.
Ya tienes colocados todos los óvalos, ahora procederás a recortarlos, para que quede real el efecto de la articulación. Selecciona la capa **Articulaciones** dale una **Opacidad del 50%** 6 para poder ver el contenido de la capa de debajo. Ve borrando los óvalos de la parte de la articulación de tal manera que parezca real el corte de la misma.
Perfila los cortes de la capa **marioneta** en redondo, para que el efecto sea mas real. Añade sombras a las áreas de los cortes para obtener un resultado mas realista. Para ello, ayúdate de la herramienta **Degradado** 7. Selecciona cada una de las zonas de los cortes con la herramienta **Varita mágica** 8 y aplícale un degradado.
Para el color de degradado utiliza uno que vaya de un color carne mas oscuro a uno mas claro, y sigue la misma dirección que la iluminación de las partes de la imagen.

Ahora incorporarás los hilos internos que unen cada una de las partes de la marioneta. Crea una capa nueva **CAPA > NUEVA... > CAPA... (Mayús+Ctrl+N)** 9, llámala **Hilo interno**, y dibuja con la herramienta **Pincel** 10 una línea que vaya uniendo las distintas partes del cuerpo de la marioneta. Para el ejemplo hemos utilizado un trazo de **color negro**, con una **dureza del 100%** y distintos grosores según sean las distintas de las partes del cuerpo que vaya a unir esa hilo. Borra las partes del trazo que queden superpuestas por encima de las partes superiores, para conseguir un resultado mas creíble.

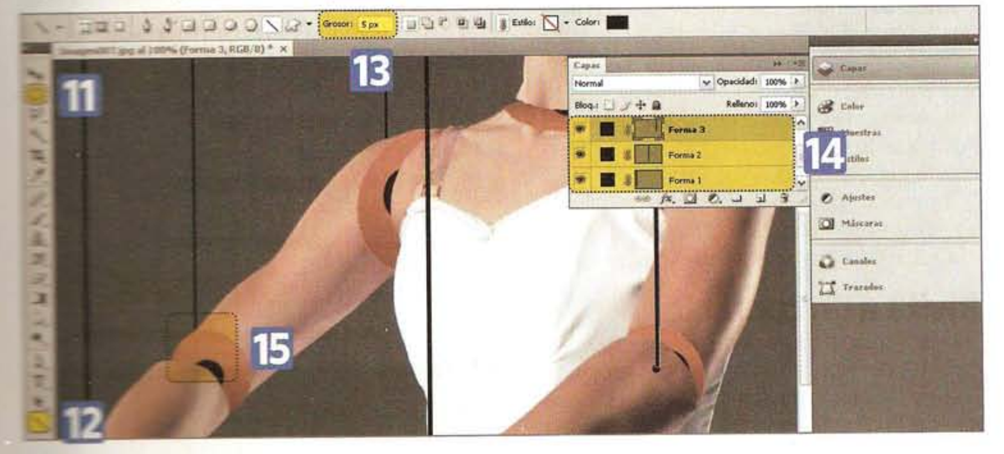


PASO 2 • Sujeta la marioneta

El siguiente paso es colocar los puntos en el cuerpo de la marioneta para, entonces, colocar los hilos que la sujetan.

Puntos e hilos

Ahora, añadirás los puntos de los que salen los hilos de la marioneta. Crea una capa nueva y llámala **Puntos**.
Con la herramienta **Marco Elíptico (M)** 11, crea pequeños círculos de color negro. Colócalos en el empeine, rodillas, manos, codos y hombros.
Ahora es el turno de los hilos. Con la herramienta **Línea** 12, dibuja unas líneas rectas que vayan desde los puntos hasta la parte superior (para que sean rectas ten pulsada la tecla **Mayúsculas**). En este ejemplo le hemos dado un **grosor de 5 ptos.** 13 y **color negro**.
Verás que, por cada línea, se crea una **Capa de forma** 14. Rasteriza todas las capas **CAPA > RATERIZAR > TODAS LAS CAPAS** y combínalas en una única capa, para ello selecciónalas y pulsa **Ctrl + E** o **CAPA > COMBINAR CAPAS**. Una vez acopladas todas, borra la parte de los hilos que suben de las piernas y pasan por encima de la mano izquierda de la imagen 15. Ya tienes a tu bailarina convertida en una verdadera marioneta y, todo ello, con tan sólo tres pasos sencillos y efectivos.



Dale vida a tu tu marioneta

Puedes coger tu marioneta y utilizar **Flash** para animarla. Para ello, primero tendrás que ir recortando cada una de las partes de su cuerpo (manos, antebrazos, brazos, tronco, cabeza, muslos, pantorrillas y pies). Pon cada una de ellas en capas separadas, nombra cada una con la parte del cuerpo (mano derecha, mano izquierda, antebrazo derecho). Acuérdate de redondear bien las terminaciones de cada parte del cuerpo con los óvalos color carne. Esta vez conserva los óvalos completos sin recortarlos, para que al mover las extremidades se vea el corte completamente terminado en forma redondeada.
Una vez que ya tienes todas las partes bien delimitadas y separadas en capas. Abre Flash y elige en la ventana de

Opciones de las capas seleccionadas:
Importar estas capas de imagen como:
(•) Imagen de mapa de bits con estilos de capa editables
( ) Imagen de mapa de bits alisada
[✓] Crear clips de película para estas capas
Nombre de instancia:
Registro:
Configuración de publicación
Compresión: Menos calidad
Calidad: (•) Usar configuración de publicación
( ) Personalizada: 90
[Calcular tamaño de mapa de bits]

diálogo de apertura **CREAR NUEVO > ARCHIVO FLASH (AS 3.0)**. Con el documento nuevo abierto acude a **ARCHIVO > IMPORTAR A ESCENARIO (Ctrl + R)**, localiza el archivo que quieres importar y pulsa el botón **Abrir**. Te aparecerá el cuadro de diálogo de importación, en él verás que en la parte de la izquierda aparecen todas las capas del documento de Photoshop que quieres importar. Selecciónalas con la tecla mayúsculas pulsada, y elige las siguientes opciones del cuadro de importación **Imágenes de mapa de bits con estilos de capa editables** y, en la parte inferior, **Establecer tamaño del escenario equivalente al lienzo de Photoshop** las demás opciones déjalas como vienen por defecto y pulsa el botón **Aceptar**. Ya tienes todas partes del cuerpo de la marioneta exportadas a Flash y por capas, listas para empezar con la animación.

Di adiós a los SMS, chatea gratis en tu móvil

Con WhatsApp

Los sistemas de comunicación y mensajería a través del móvil roban protagonismo a la voz poco a poco. Y no es de extrañar a la vista de lo que se puede hacer con, por ejemplo, WhatsApp. Instálalo y verás lo que es chatear.



La aplicación estrella de la movilidad es el comunicarse en cualqueir lugar. Sea por motivos personales o profesionales, ser capaces de hablar o enviar un mensaje corto a otro contacto es algo indispensable. WhatsApp permite, utilizando la conexión a Internet del teléfono, enviar mensajes cortos, archivos multimedia e, incluso, la posición GPS entre smartphones con sistemas operativos **Android**, **BlackBerry** e **iOS**.

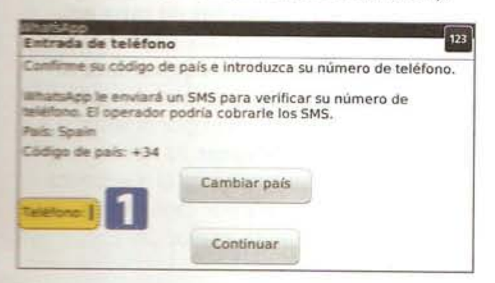
PASO 1 • Instalación y primeros pasos

WhatsApp está disponible para Android en la tienda Market, en App Store de Apple (con un precio de 0,79 €), en AppWorld de Blackberry (aunque la más reciente versión se puede descargar desde **www.whatsapp.com/ota**). En este artículo usaremos la versión para iPhone como referencia para desarrollar el artículo práctico. La primera, la instalación.

Instala WhatsApp

Es un proceso sencillo en el cual se pedirá nuestro número de **teléfono móvil** 1 para que el sistema envíe un mensaje al terminal que compruebe nuestra identidad.

Tras recibir el SMS, sigue el proceso en el cual también se pedirá un nombre para usar en las notificaciones de mensajes. Dependiendo del dispositivo (iPhone, Android o BlackBerry) se podrán configurar otras opciones, como el lugar donde se almacenan los contenidos de imagen, audio o vídeo que se compartan.



Comunícate con tus contactos

Ya tienes instalado WhatsApp. Ahora, lo que necesitas es alguien con el que poder comunicarte y, justo esto, es la mejor parte de esta solución de mensajería.

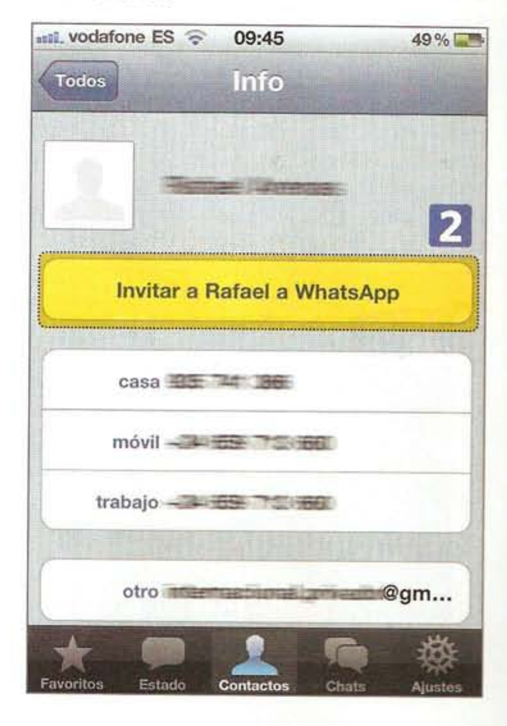
Desde la aplicación, en el apartado dedicado a **Contactos**, tendrás todo tu repertorio de amigos, colegas, familiares o compañeros de trabajo como potenciales destinos para tus mensajes... si también tienen instalado WhatsApp. Si es el caso, aparecerá en la lista de posible destinatarios y, si así lo tienen establecido, su mensaje de estado personalizado.

Si la persona que quieres contactar no utiliza el software, existe la posibilidad de enviarle una invitación para que se instalen el programa.

Invita a un contacto

Si un contacto no está dado de alta en la base de datos de esta aplicación, puedes enviarle una invitación personalizada desde la propia interfaz de la aplicación 2.

Con la invitación enviada, sólo queda esperar a que el contacto acepte, instale WhatsApp y entre en la red.



PASO 2 • Usa WhatsApp

Una vez que se tiene istalada la aplicacion y abierta, es posible comenzar a comunicarse con los diferentes contactos. En este momento es cuando se comprueba la sencillez de uso y todas las posibilidades de WhatsApp.

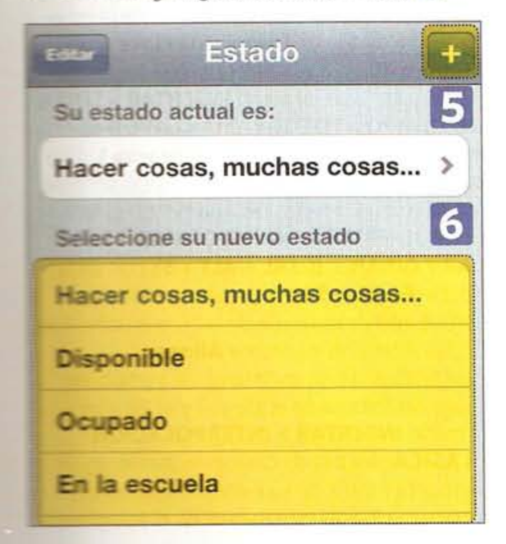
Abre un chat con un contacto

Si el contacto tiene la aplicación accesible (abierta), sólo con seleccionarlo y **pulsar sobre él** se abrirá la ventana de chat correspondiente. En la parte inferior está el espacio destinado a escribir los **Mensajes** 3 y, también, el botón para llamar al contacto por **Teléfono** 4 en el caso que así lo necesites.



Configura tu mensaje de estado

Como parte de tu identidad online, el mensaje de estado es importante en una aplicación de mensajería. En WhatsApp hay un extenso repertorio de mensajes disponibles, además de los definidos por el usuario, claro está.
Para cambiar el mensaje sólo necesitas ir al **Menú principal**, y seleccionar **Estado** en las opciones de la parte inferior de la pantalla, tras lo cual se abre la pantalla de configuración. Puedes pulsar la tecla **+** 5, en la esquina superior derecha, para añadir uno personalizado o bien elegir alguno de los definidos 6.



Contenidos multimedia

Además de las funcionalidades básicas de mensajería de texto, otro de los puntos fuertes de WhatsApp es la posibilidad de compartir vídeos, fotos, notas de audio, información de contactos e, incluso, la ubicación geográfica.
Si pulsas sobre al **Flecha** 7 que hay a la izquieda de la zona donde se escriben los mensajes de texto, aparecerá un menú desplegable con todas las **Opciones disponibles** para compartir otros contenidos como fotos, vídeos, audio o la ubicación.

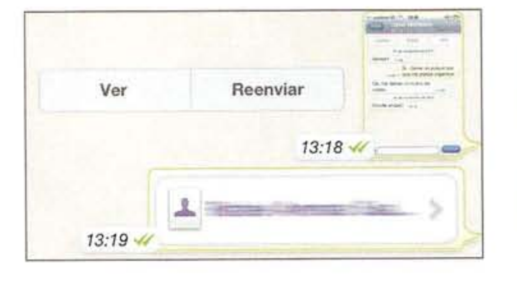


Según qué opcion elijas, podrás compartir **Audio** 8, **Vídeo** 9, **Fotos** 10, la **Posición GPS** 11 y, si necesitas compartirla, la información de un **Contacto** 12.



Registra tu día

Una aplicación adicional de WhatsApp, y que no es muy conocida, es **Hablar con uno mismo**. Es decir, chatear con tu propio contacto en el smartphone para, de esta forma, "contarte" todo aquello que a lo largo del día resulta parece interesante, (como si de una grabadora se tratase). Desde imágenes hasta ubicaciones geográficas, pasando por notas de voz es posible grabar. Lo único que tienes que hacer es seleccionar en la lista de contactos el tuyo propio y proceder como si se tratase de una conversación normal, pero contigo mismo.



Notificación de recepción

Uno de los detalles que suponen un valor añadido para WhatsApp es el sistema de notificación de recepción de mensajes. Una marca verde indica que ha llegado correctamente al servidor de WhatsApp, y dos marcas 13, que el destinatario lo ha recibido en su dispositivo. De esta forma se sabe en todo momento el estado del envío.



WhatsApp en diferentes plataformas

WhatsApp, dependiendo de la plataforma sobre la que se use, presenta aún algunas carencias o se podría mejorar su funcionalidad. Para Nokia, por ejemplo, está aún en pañales y en Blackberry la interfaz es mucho menos intuitiva que para Android o iPhone, por ejemplo.
En todos ellos se echa de menos que, al compartir ubicación, se pueda añadir un comentario. Y también se echa de menos la integración con redes sociales. Aún así, ya es una aplicación con una usabilidad excelente, que va aumentando el número de usuarios sobre todo gracias al boca a boca y a las invitaciones que se comparten desde las agendas de contactos.
De momento es gratuito el servicio (la aplicación cuesta 0,79 € en Apple Store), aunque parece que en el futuro tendrá algún modelo de suscripción anual. En la App de BlackBerry, incluso, el servicio aparece como pagado hasta bien adelante en el futuro (año 2021).

Información de cuenta
Estado de cuenta: De pago
Caducidad: 04 noviembre 2021
Número de cuenta: +34637730702
El servicio está vinculado al número de teléfono de arriba. Puede cambiar de dispositivo móvil, reinstalar o actualizar el software, siempre y cuando su número de teléfono siga siendo el mismo. Esperamos que disfrute de nuestro servicio.

Crea un christmas animado

Con Adobe Flash



Llegan las Navidades y, con ellas, una avalancha de felicitaciones. Pero las impresas... como que ya no están de moda, eso se lo dejamos a los grandes almacenes y los bancos. Se impone la felicitación online, mas limpia, ecológica y menos contaminante. Y ¿qué mejor que una felicitación animada con audio incluido?

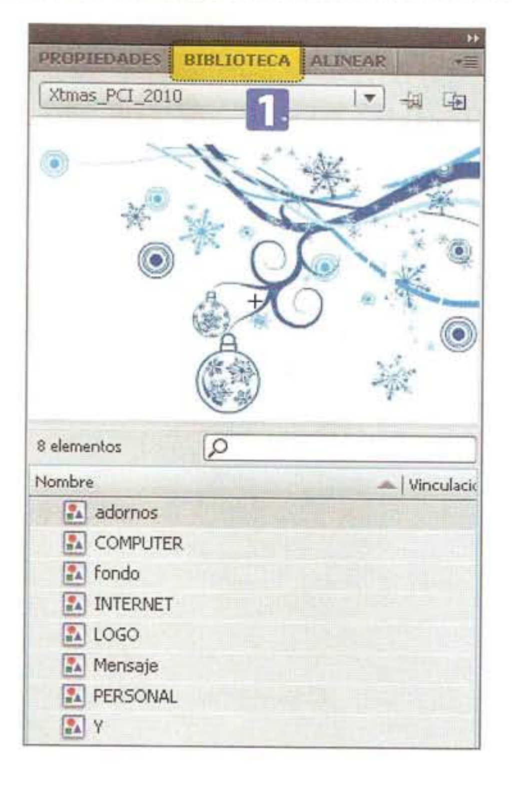
Gracias a este práctico y a Adobe Flash, aprenderás a hacer tu propia felicitación online animada, y sin costarte un céntimo de euro. Sólo tendrás que dedicarle unos minutos y, en tres sencillos pasos, tendrás tu mensaje de "paz y felicidad" perfectamente dispuesto a ser enviado.
Tus amistades y familiares no volverán a pensar que te has olvidado de ellos.

PASO 1 • Todos los actores en la biblioteca

Para crear una felicitación animada es necesario crear o conseguir antes las imágenes que quieres que aparezcan en ella. Luego, se realizan los pasos necesarios para incluir todos los efectos de imagen y sonido.

Obten las imágenes

Diseña tu felicitación navideña en cualquier programa de diseño, como por ejemplo **Illustrator**, y expórtala a formato **Flash**. También puedes elegir, a modo de prueba, la que nosotros hemos utilizado para realizar el práctico y que está incluida en el CD de la revista: **Xtmas_PCI_2010.fla**.
Cuando la tengas exportada, crea un símbolo con cada uno de los elementos que vayas a animar. Para ello, selecciona cada uno de ellos –si pulsas el botón derecho, te aparece un menú desplegable– y elige la opción **Convertir en símbolo**. Dale un nombre al símbolo y elige el modo **Gráfico**, haz lo mismo con cada uno de los que intervendrán en la felcicitación. Nosotros ya hemos hecho eso en el documento incluido en el CD. Así que verás en la ventana **Biblioteca** 1, todos los símbolos con cada elemento que aparecera en la felicitación.



Anima el fondo

Selecciona la **Capa1** en la **Línea de tiempo** 2 y, haciendo doble clic sobre el nombre, cámbiaselo por el de **Fondo**. En esta capa colocarás el que usarás en la felicitación. Desde la **Biblioteca**, arrastra el símbolo **fondo** al escenario. Utilizando la ventana **Alinear**, colócalo a la parte inferior izquierda de la escena. Ahora, añade un **fotograma clave** en el **número 40**. Para ello, selecciona el fotograma número 40 y vete al menú **INSERTAR > LÍNEA DE TIEMPO > FOTOGRAMA CLAVE (F6)**.
Ahora debes seleccionar el **fotograma 1** de la **capa Fondo** y, a continuación, elige el símbolo fondo en el escenario. Vas a aumentar su tamaño, **MODIFICAR > TRANSFORMAR > ESCALAR Y GIRAR... (CTRL + ALT + 5)**, pon en la opción **Escalar: 500%** y vuelve a alinearlo al ángulo inferior izquierda de la escena como has hecho antes con la ventana **Alinear**.
Para finalizar, pulsa en la línea de tiempo, en cualquier fotograma entre el 1 y el 40, y ve al menú **INSERTAR > INTERPOLACIÓN CLÁSICA**. Acabas de crear el movimiento del elemento fondo, de su estado inicial, en el fotograma 1, a su estado final en el fotograma



40. Pulsa en el **fotograma 200** y añade un **fotograma (F5)**.
Con esto, habrás alargado la pelicula hasta el fotograma 200, por lo que el fondo se mueve del fotograma 1 al 40 y está quieto del 40 al 200.

Anima los adornos

Ahora, añadirás los adornos navideños. Crea una capa nueva **INSERTAR > LÍNEA DE TIEMPO > CAPA**, llámala **Adornos** **3**, posiciónate en el fotograma 40 y añade un fotograma clave vacío, **INSERTAR > LÍNEA DE TIEMPO > FOTOGRAMA CLAVE VACIO**. Arrastra al escenario, desde la **Biblioteca** el símbolo **adornos**. Posiciónalo, con la ayuda de la ventana **Alinear**, colocándolo en la parte superior derecha de la escena.
En el **fotograma 50** de la capa **Adornos**, añade un **fotograma clave**. Selecciona el **fotograma 40** de la misma capa y mueve el elegido hacia arriba, en el escenario, hasta que salga completamente de la escena. Si lo mueves con la tecla mayúsculas presionada, el movimiento será en línea recta.
Selecciona cualquier fotograma entre el 40 y el 60 de la capa **Adornos** en la **Línea de tiempo** e **INSERTAR > INTERPOLACIÓN CLÁSICA**. Acabas de crear el movimiento entre las posiciones. Prueba ahora la película **CONTROL > PROBAR PELÍCULA (CTRL + INTRO)**.

PASO 2 • Anima el Logo

Ahora vas a animar, por separado, cada una de las partes del logo de **PERSONAL COMPUTER & INTERNET**. Según nuestro propio guión, **PERSONAL** vendrá desde la izquierda del escenario, **COMPUTER** desde la derecha, **&** vendrá rondando desde la parte izquierda e **INTERNET** desde la derecha.

Coloca la plantilla del logo

Crea una capa nueva, llámala **Plantilla Logo** **4**. Añade un **fotograma clave** en el **fotograma 60**. Arrastra ahora el logo desde la Biblioteca al escenario. Fíjalo en la posición final –que se formará cuando vayan apareciendo cada una de sus partes–.
Añade un fotograma en el **fotograma 200**, para que esté visible el logo hasta el final de la película. Como vas a utilizar este logo como plantilla, bloquéalo haciendo clic en la columna del **Candado** **5**, en la capa **Plantilla Logo** dentro de la **Línea de tiempo**.
Es aconsejable que selecciones la opción **Mostrar la capa como contorno** (el cuadrado que está junto al candado). Esto te permitirá ver la plantilla como contorno y, así, podrás colocar las partes sobre ella sin que se tapen unas a otras.

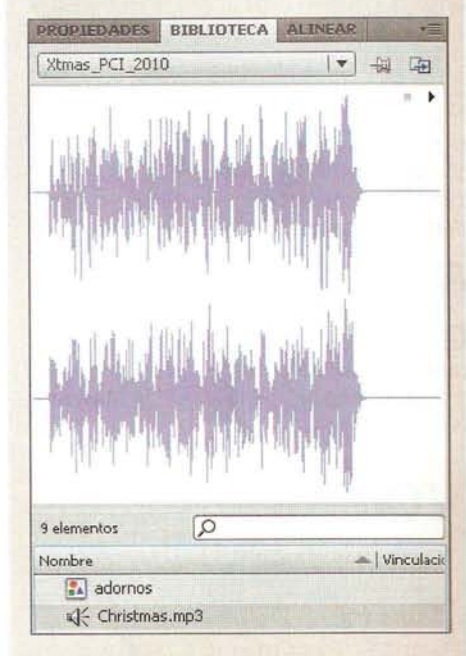


Anima las palabras PERSONAL y COMPUTER

Crea una nueva capa y arrástrala para que quede por debajo de la capa **Plantilla Logo**. Nómbrala como **PERSONAL**. Selecciona el **fotograma 60** de la capa **PERSONAL**, y arrastra desde la Biblioteca hacia el escenario el símbolo **PERSONAL**.
Redimensiona el símbolo con la herramienta **Transformación Libre (Q)**, para que tenga el mismo tamaño que la palabra **PERSONAL** que estás utilizando con la plantilla. Es recomendable que uses la tecla **Mayúsculas** para conseguir un escalado proporcional.
Añade un fotograma clave en el **fotograma 80** de la capa **PERSONAL**. Con el **fotograma 60** seleccionado mueve la palabra **PERSONAL**

Añádele un fondo musical

Si quieres añadir una canción de fondo a tu felicitación, primero has de localizar el archivo, preferiblemente MP3. Existen muchas páginas donde te puedes descargar canciones o "loops" de manera gratuita y libre de derechos. Por ejemplo, en la página de **Blue Vertigo (www.bluevertigo.com.ar)**, en el apartado Sounds encontrarás varias.
Nosotros, para nuestro ejemplo, hemos descargado una composición llamada **Christmas.mp3**.
Desde Flash, en la línea de tiempo, crea una capa nueva y llámala **Audio**. Selecciona en el menú **ARCHIVO > IMPORTAR > IMPORTAR A BIBLIOTECA**, locali-



za la canción a importar y pulsa **Abrir**, la canción debe estar en un formato compatible con Flash, como **MP3**. Puedes hacer una preescucha de la canción en la **Biblioteca** presionando el botón **play**.
Para añadirlo, selecciona el **fotograma 1**, de la capa **Audio** y, con el fotograma seleccionado, arrastra el archivo de la canción desde la **Biblioteca** hasta el **Escenario**. Añade un fotograma en el **fotograma 200** de la capa Audio.



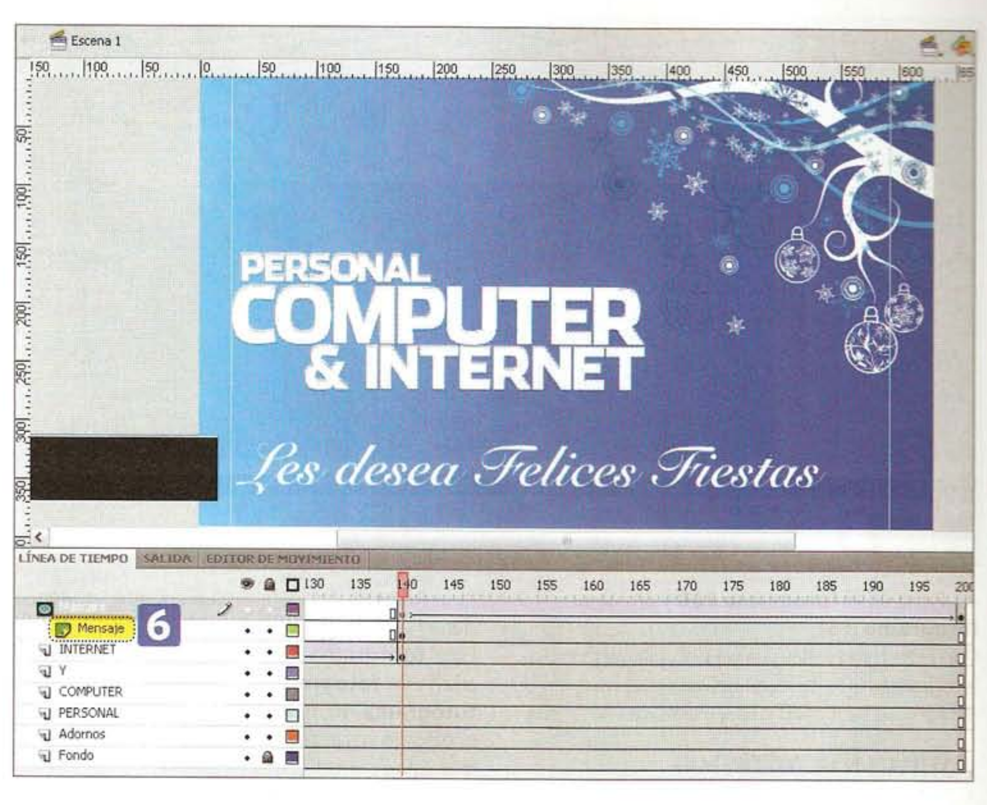
hacia la izquierda hasta que salga del escenario. Selecciona cualquier fotograma entre el **60** y el **80** en la capa **PERSONAL** de la Línea de tiempo y haz una interpolación clásica **INSERTAR > INTERPOLACIÓN CLÁSICA**.
Con esto habrás conseguido que la palabra **PERSONAL** aparezca desde la izquierda del escenario. Añade un fotograma en el **fotograma 200** de la capa **PERSONAL**.
Haz lo mismo con la palabra **COMPUTER**, pero esta vez que aparezca desde el lado derecho, utilizando los fotogramas **80** para la posición inicial y **100** para la posición final de la palabra.

Anima & e INTERNET

Haz con **&** e **INTERNET**, lo mismo que has hecho con **PERSONAL** y **COMPUTER**, de tal manera que **&** salga de la parte derecha del escenario en el **fotograma 100** e **INTERNET**, de la parte izquierda en el **fotograma 120**. Hay una salvedad: **&** saldrá rodando. Esto lo conseguirás asignando una rotación. Selecciona cualquier fotograma de la interpolación clásica de la capa donde se encuentra el símbolo **&** y abre la ventana de **PROPIEDADES.** En **VENTANA > PROPIEDADES (CTRL+F3)**, despliega la pestaña **INTERPOLACIÓN** y elige en la opción **Rotación: CW** para una rotación en el sentido de las agujas del reloj y **x 2** para que **&** de dos vueltas. Una vez que ya tienes todos los elementos del Logo, elimina dicha plantilla pulsando en el icono Papelera.

Anima el mensaje

Crea una nueva capa denominada **Mensaje** **6** y, por encima, otra a la que llamada **Máscara**. Selecciona Máscara y, con el botón derecho, selecciona del menú la opción **Máscara**.



En la capa mensaje, selecciona el **fotograma 140** y añade un **fotograma clave**. Arrastra el símbolo **Mensaje** de la Biblioteca hasta la escena. Coloca el mensaje en lugar deseado usando **Transformación Libre (Q)**.
En la capa Máscara crea otra que te permita ver el contenido de la que tiene debajo. Inserta un fotograma clave en el **fotograma 140**. Con el fotograma 140 seleccionado, dibuja un rectángulo –de tamaño similar al del mensaje– con la herramienta **Rectángulo (R)**, **sin trazo** y con **relleno** de color **negro**. Añade otro fotograma clave en el **fotograma 200** y crea una **interpolación clásica** entre ambos.
En el fotograma 140 de Máscara, mueve el rectángulo negro, hacia la izquierda hasta que no tape nada del mensaje de texto. Selecciona **CONTROL > PROBAR PELÍCULA (CTRL + INTRO)** para probar la película y verás como queda el efecto máscara.

¿Qué son los archivos .sfw y .fla?

Cuando pulsas **Ctrl +Intro**, para probar la película en Flash, el programa de forma automática genera un archivo **.swf** con el mismo nombre que el archivo Flash (**.fla**). Este es un archivo que no se puede modificar, tan sólo sirve para visualizar la animación. Es el que colocarás en una página web, por ejemplo, y de esta forma lo tendrás accesible para todo el mundo.
El archivo **.fla**, por su parte, es el master donde está el trabajo y el que debes modificar si quieres realizar algún cambio.
Existen dos maneras de mostrar tu felicitación en formato **.swf**:
Una es enviar el archivo de tu felicitación vía correo y usar un navegador.
La otra es colgarlo en una página web y enviar a tus conocidos un correo con el enlace a esta.

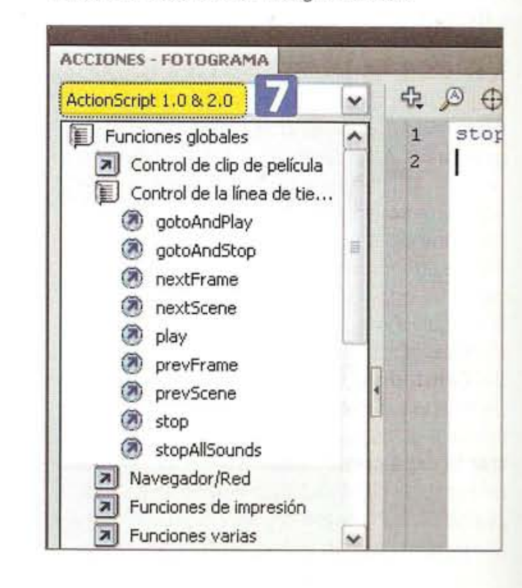
PASO 4 • Añade la acción Stop

Habrás observado que, cuando visualizas la película, acaba de salir el mensaje de felicitación y vuelve a reproducirse la película indefinidamente. Lo que necesitas es colocar una acción que pare la película y la deje fija.

Para la reproducción

Añade una capa nueva, a la que llamarás **Acción**. En el **fotograma 200** de esta capa, añade un **fotograma clave** y, en este fotograma, asigna una acción. Esto quiere decir que, cuando la película llegue al fotograma 200, se ejecutará la acción que programes, en este caso una que ordene que la película se pare.
Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el fotograma 200 y selecciona la opción **Acciones** del menú desplegable. Verás que se abre la ventana de **Acciones**.
En la columna de la izquierda selecciona **ActionScript 1.0 & 2.0** **7** y de debajo de esta, en el apartado **Control de la línea de tiempo** elige la acción **stop**. En la columna de la derecha aparece el siguiente código: **stop()**.

También puedes escribir este código directamente en la ventana acciones, después de haber seleccionado el fotograma 200.





Cómo ser más popular en Facebook

Crea y administra tu propia página de fans

Las páginas de fans de Facebook son una buena representación de las marcas, empresas e, incluso, personas. Pero, ¿sabes cómo sacarle todo el partido?

No existe un secreto único para conseguir una página de fans popular con miles de seguidores. Pero, sí hay una serie de buenas prácticas que se pueden seguir para alcanzar poco a poco una página profesional con muchas posibilidades de crear una comunidad sólida alrededor de la misma. Independientemente de la plataforma, es muy importante escoger una figura capaz de interesar a un número muy amplio de personas. Existen marcas, celebridades y comunidades de carácter lúdico que congregan a miles personas activas diariamente. Cada una tiene sus puntos fuertes y atractivos. Aún así, después del primer flechazo lo más importante para mantener y aumentar el número de fans son los contenidos ofrecidos en el canal.



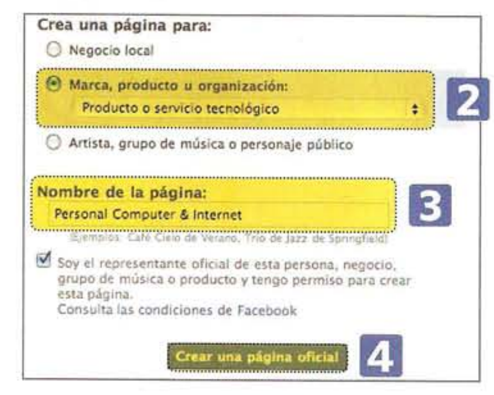
PASO 1 • Cómo crearla

La configuración y los datos que incluyas en la página son importantes. Luego, no los podrás modificar, así que piensa bien lo que quieres poner.

Primeros pasos

La creación de una página de fans se lleva a cabo desde la sección **Páginas** (Pages) de Facebook. Entra en **www.facebook.com**, inicia sesión si tienes una cuenta creada y, sino, créala rellenando el formulario que encontrarás en la portada. Una vez dentro accede a **www.facebook.com/pages** y pulsa sobre **Crear una página** 1. Hay un formulario doble donde tienes que escoger el tipo de página que





quieres crear. El formulario de la izquierda sirve para crear una página de fans asociada a una causa o temática concreta, centrada en una idea o concepto. El formulario de la derecha permite crear una página para una empresa, marca, producto o para una persona célebre. Rellena el segundo formulario pulsando en la opción que quieras, seleccionando el tipo que corresponda 2, escribe el nombre de la comunidad 3, acepta las condiciones de uso de Facebook y pulsa en **Crear una página oficial** 4. Haz clic de nuevo en **Crear página** en el pop-up que se mostrará, y accederás directamente a la nueva página, totalmente creada y pendiente de configurar. Una página consta de tres elementos: barra lateral, donde se muestra información de la página como el avatar o el número de fans; las pestañas, donde están recogidas las diferentes secciones de la misma y se publicará el contenido; y el muro, primera pestaña y en la que se llevará a cabo toda la comunidación con la comunidad, al igual que la publicación de nuevos contenidos. Inicialmente, además, el canal contará con una pestaña **Comenzar** 5 con tips para configurar la página y empezar a utilizarla, como escribir toda la información de tu producto, añadir una imagen de avatar, sugerirla a tus contactos, comenzar a publicar actualizaciones o promocionar la página.

Configura la página

Entra en el **Panel de administración** de la misma para poder configurarla. Pulsa en **Modificar página** 6. Una vez dentro, existen nueve secciones con las que se pueden jugar de cara a configurar y personalizar una página de fans.



La primera sección es **Gestionar permisos**, donde puedes definir la visibilidad de la página; **restricciones por país** donde indica los países que tienen acceso (útil cuando tu comunicación es muy local); **restricciones de edad**, ya sea porque es una marca o producto que exige que su contenido sólo sea accesible para mayores de una cierta edad.



Por otro lado, está lo que se muestra en el muro **Wall Tab Shows**, indicando que sólo se mostrarán las comunicaciones generadas por la marca o, también, los comentarios de directos de los usuarios. La siguiente opción es **Filtro de spam** pudiendo indicar que se muestre para los administradores en la pestaña Muro o dejarlo oculto. La pestaña por defecto **Default Landing** parte importantísima de una página de fans, ya que se trata de la pestaña a la que accederán los usuarios que no son fans de la página. Se suelen usar páginas personalizadas con contenido interesante y mensajes de bienvenida.

Coomic

Visibilidad de página:	Sólo los administradores pueden ver
Restricciones establecidas por tu país:	Escribe un país...
Restricciones de edad:	Cualquiera (personas mayores de 13 años)
Wall Tab Shows:	Sólo publicaciones de la página
Filtro de spam en el muro:	Visible solamente para los administradores
Default Landing Tab:	Muro
Autorización para publicar:	Los usuarios pueden escribir o publicar Los usuarios pueden añadir fotos Los usuarios pueden añadir vídeos
Eliminar página:	Borrar permanentemente esta página

Guardar cambios | Cancel

Finalmente los permisos de publicación en muro por parte de los usuarios, al igual que la posibilidad de publicar contenidos como fotos o vídeos. Además, encontrarás la opción de eliminar la página.

La siguiente sección es **Información básica**. En ella, puedes rellenar toda la información de la página que se mostrará como contenido en la pestaña **Información dentro del canal**. Además del nombre de la página, puedes incluir la URL de la web, la descripción de la empresa y el producto, la información general, los objetivos, la fecha de lanzamiento, la fundación y, finalmente, los diferentes productos que tienen. Es muy importante que esta información está perfectamente definida para que así los usuarios pudan encontrar la página facilmente realizando búsquedas en Facebook.

A continuación, encontrarás la sección de **Foto de Perfil** 7, donde puedes subir una fotografía pulsando en **Seleccionar archivo** 8, o hacer directamente una foto con la webcam desde **Hacer una foto** 9. A la izquierda te aparece la vista previa de la imagen que hayas puesto y, si pulsas en **Editar Miniatura** 10 puedes colocarla para que se ajuste al tamaño del espacio disponible.

Es importante seleccionar una imagen llamativa y ajustarla bien porque además de ser un elemento muy visible a la entrada de la página, estará en todas y cada una de las comunicaciones que se lleven a cabo en el muro.

La sección **Marketing** se tratará en el punto **Promoción del artículo**. El siguiente apartado es **Gestionar administradores**, que permite definir los administradores del canal, usuarios con la posibilidad de publicar en el nombre del mismo, modificar la configuración, consultar las estadísticas y poder banear usuarios. Deben ser perfiles de confianza.

Gestiona las aplicaciones

Una de las secciones más importantes es **Aplicaciones**. En ella, se pueden gestionar las acciones de las aplicaciones activas, representadas en forma de pestañas, como fotos, vídeos o eventos; y la posibilidad de gestionar las aplicaciones que se instalen posteriormente. Cada aplicación



Grupos VS Páginas de fans

Antes de los últimos cambios de funcionalidad en Facebook, los grupos y las páginas se parecían bastante en cuanto a funcionamiento y objetivos de uso. Con la renovación, los grupos se diferenciaron radicalmente, cubriendo cada formato una necesidad concreta.

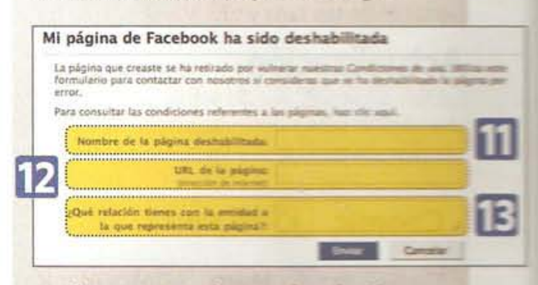
- **Abierto VS Cerrado.** Las páginas tienen un carácter abierto. Los fans se unen sin necesidad de una aprobación y pueden acceder a los contenidos antes de serlo. Por el contrario los grupos tienen un carácter más cerrado, donde la información sólo está accesible para los miembros.

- **Marcas VS Personas.** Las páginas están pensadas para que toda la comunicación se genere en torno a una marca. Sin embargo, en los grupos se lleva una interacción más interpersonal en torno a un proyecto.

- **Contacto masivo VS Actualizaciones.** El carácter de los grupos hace posible que se lleven a cabo envíos de mails a todos sus miembros cosa que en las páginas de fans no se puede.

Recupera una página eliminada

Las políticas de privacidad de Facebook son muy ambiguas y cambian cada poco tiempo. Por este motivo, nos podemos encontrar con el problema de que nos han eliminado una página sin ningún



motivo aparente. Aunque la solución no es inmediata, tienes que llevarla a cabo cuanto antes. Para ello rellena el formulario de esta web: www.facebook.com/help/contact.php?show_form=page_disabled) incluyendo el nombre de la página 11, la URL de la misma 12 y, finalmente, qué relación tienes con la marca, producto o comunidad que la representa 13.

tiene dos o tres posibilidades: **Ir a la aplicación** 14, que simplemente te lleva a la aplicación para poder llevar a cabo una acción dentro de la misma, por ejemplo subir fotos; **Editar Configuración** 15, donde se puede definir si se muestra o no la aplicación en forma de pestaña; y, finalmente, **Enlace a esta pestaña** 16, para poder visualizar de forma directa la pestaña ubicada en el canal.
En la parte inferior verás **Aplicaciones** que

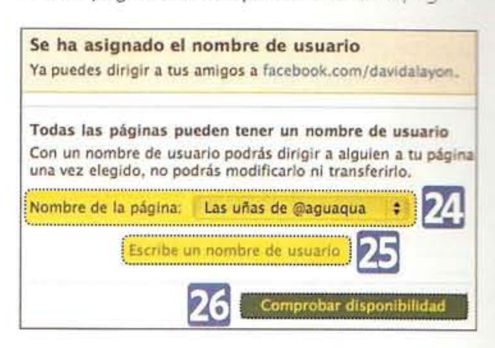


podrían gustarte 17, donde te recomendarán aplicaciones que te pueden interesar. La primera es **FBML estático** 18, que permite agregar las pestañas personalizadas que quieras y cuyo contenido irá en **HTML**. Con el canal totalmente configurado puedes empezar a personalizarlo.

Personaliza tu página

La manera más sencilla de personalizar un canal es importar directamente la información desde una web. Para ello accede a la pestaña Comenzar 19 e introduce la URL de la web donde Facebook puede recoger la información 20. De esta forma, puedes rellenar la foto de perfil y la parte de información mediante un clic. Si no dispones de una web donde recoger la información deberás hacerlo en dos pasos. Por un lado, sitúate encima de la imagen de avatar y pulsar en **Cambiar foto** 21, teniendo que elegir **Cargar una foto desde el ordenador**, **Hacer una foto con la webcam**, **Elegir una foto de algún álbum** que hayas subido, **Editar la miniatura** para ajustarlo al espacio máximo que ofrece Facebook o **Eliminar la foto**. El segundo paso es entrar en la pestaña **Información** 22 y pulsa en **Editar información**. Ahí rellena los diferentes campos del formulario para tener toda la información completa. Siempre es conveniente que en el lanzamiento existan contenidos ya visibles, por lo que si navegas entre las pestañas puedes entrar en fotos y subir imágenes que tengas disponibles. Si pulsas en el icono **+** 23 puedes añadir pestañas que no vienen instaladas por defecto, como por ejemplo vídeos, enlaces o eventos. Algo muy importante es crear una vanity URL o URL amigable ya que inicialmente la URL de tu página será un conjunto de números imposibles de recodar.

Para conseguir una URL del estilo **facebook.com/nombredelapagina**, desde entrar en **facebook.com/username**.
En esta página tendrás que seleccionar la página



a la que le quieres asignar la URL amigable 24 y, si cumpliera los requisitos, que principalmente es tener un mínimo de 25 fans, podrás incluir un nombre 25 y comprobar su disponibilidad pulsando en el botón **Comprobar disponibilidad** 26 Una vez que se confirme obtendrás automáticamente la vanity URL. Esta no se podrá modificar en el futuro, así que asegúrate de escogerla bien.



PASO 2 • El mantenimiento es lo que importa

Las gestiones que realices como community manager son importantísimas. Recuerda que el muro es un canal de comunicación bidireccional entre tus fans y tú.

Actualización

Existen diferentes vías de actualización de una página: subiendo contenido audiovisual a la pestaña de vídeos y fotos, modificando el contenido de alguna pestaña personalizada o una por defecto como eventos y fotos; o actualizando el muro. La principal acción es esta última, ya que una actualización se mostrará en todos los muros de todos los usuarios que son fans, a no ser que el usuario haya indicado lo contrario. Por esta razón es tan importante actualizar de forma correcta, llamando la atención todo lo posible y atrayendo a nuevos fans.

Coomic · Me gusta · Comenzar · Muro · Información · Fotos · Foros · +
¿Qué estás pensando? 27
Adjuntar: 28 29 30 31 · Compartir
Todos · Personalizar 32

Si entras en la pestaña **Muro** verás el módulo de actualización.
Este módulo permite escribir un mensaje personalizado 27 y publicarlo con diferentes tipos de adjuntos: **enlaces** 28, **imágenes** 29, **eventos** 30 o **vídeos** 31. Además puedes filtrar a qué grupo de fans quieres enviarle este mensaje, a todos o personalizarlo 32. La personalziación consiste en definir un país o un idioma. Esta funcionalidad es perfecta cuando se maneja un canal internacional y si publicas una comunicación en un cierto idioma o para un país en concreto porque se trata de una acción local. No tienes por qué molestar a los usuarios que no lo entenderán o no podrán asistir al mismo.
Independientemente del contenido que se publique, que siempre debe ser interesante, único y original; hay que tener muy en cuenta la forma en la que se realiza. Muchos canales recogen directamente un feed de un blog y replican las entradas en un canal. El problema de llevar a cabo esta acción es que esa actualización se muestra en Facebook como un texto plano, sin

ninguna imagen. Está comprobado que esto **desciende en gran medida la efectividad** de clics y fans cuando se publica en los muros de los usuarios. Por este motivo, es recomendable actualizar directamente desde el canal.

Publica un enlace

Para a publicar un enlace cópialo de tu navegador y pulsa sobre el primer icono. Escribe un mensaje en la caja de texto y copia el enlace en la segunda caja. Ahora, sólo tienes que pulsar en **Adjuntar**. Automáticamente Facebook reconocerá el título 33, descripción 34 e imagen 35. Tanto el título como la descripción las puedes modificar pulsando encima de ellas y escribiéndolas de nuevo. La imagen puedes modificarla, si hubiera más de una, pulsando en las flechas 36 o, directamente, quitando la imagen 37. Sólo quedaría publicarla pulsando en **Compatir** 38
El resto de actualizaciones seguirán siempre el mismo funcionamiento. Hablando de la frecuencia, hay que tener siempre en mente que





con cada publicación se notifican a todos los usuarios, saliéndoles es mensaje en el resumen de actividad. Por esta razón, es muy conveniente llevar a cabo una publicación moderada, directa e inteligente.

Gestión del muro

El muro no sólo son publicaciones por parte de los administradores, sino también comentarios y conversación por parte de los fans y visitantes. Para poder llevar a cabo una buena gestión existen varios elemtentos que los administradores pueden usar. Por un lado, está el filtro **Spam,** que se encuentra si pulsas sobre **Opciones**, justo debajo del módulo de publicación 39. Dentro de él, aparecen todos los mensajes que han sido detectados por Facebook como spam, al igual que los marcados por los administradores. Se puede gestionar cada mensaje por separado, pulsando en la **X** que hay a la derecha de cada uno 40 y seleccionar: **Eliminar publicación**, **Eliminar publicación y banear al usuarios**, consiguiendo que ese usuario no pueda volvera publicar; **Desmarcar como spam** o **Denunciar como ofensivo**. De la misma manera, la segunda opción es directamente poder moderar los comentarios de los usuarios en el **Muro**. Pulsando en la **X** que hay a la derecha de cada uno puedes seleccionar: **Eliminar publicación**, **Eliminar publicación y banear al usuarios**, **Marcar como spam** o **Denunciar como ofensivo**. La moderación tiene que ser clara y concisa, siempre de forma transparente y por motivos claros. Una práctica interesante es incluir en la pestaña de información unas reglas del juego definiendo que, por ejemplo, cualquier comentarios ofensivo será automaticamente eliminado del muro.

PASO 3 • No dejes de promocionar tu página

Si consigues generar viralidad puedes llegar a ser más conocido. El tiempo, a veces, juega a tu favor o en tu contra.

Cómo conseguirlo

Una vez tengas el canal creado, configurado, personalizado y estés actualizando, tienes que tener la mente viralizarlo, que se dé a conocer. Existen varias formas de conseguirlo. La primera de ellas, y más clara, es sugerirlo a los amigos más cercanos pulsando en **Sugerir esta página a mis amigos** 41.
La segunda opción es añadir un widget de **Me gusta** en alguna página web donde se puedan



hacer fan directamente. Para ello sólo tienes que acceder a la URL del **Like Box** (**developers.facebook.com/docs/reference/plugins/like-box**) e introducir la URL de la página 42, el ancho 43 del módulo dependiendo del espacio que tengas para ubicarlo; si quieres el fondo claro u oscuro 44, para mostrar los últimos fans 45, para que vean los últimos posts publicados 46 y finalmente si quieres que se muestre la cabecera 47. Ahora sólo tienes que pulsar en **Get Code** 48, copiar el código, **iFrame o XFBML**, y pegarlo en las páginas webs que quieras. De esta manera los visitantes de estas páginas podran hacerse fan de tu página de una manera sencilla y directa.
Además de estas dos acciones, desde la sección de Marketing, anteriormente nombrada, recomiendan los **Facebook Ads** (**www.facebook.com/advertising**) ya que por un precio muy bajo se puede conseguir resultados muy buenos gracias a la posibildiad de segmentación por gustos y palabras clave; o la creación de badges o medallas (**www.facebook.com/badges/page.php**), pequeñas imágenes que los fans pueden incluir en cualquier lado. Existen algunos trucos como potenciar el uso del **Me gusta** en los post que publiques, ya que triplicarán el efecto de fans. Estos se muestran en



más muros y saldrá en los primeros resultados en el resumen de actividad de todos los contactos. Mediante estos consejos podrás tener una página personalizada, configurada y enfocada a conseguir un número elevado de fans. El resto del éxito, depende de la temática, los contenidos y de la gestión de la comunidad que se lleve a cabo.

PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución a medida para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolver cualquier dificultad.

Outlook 2007
Búsquedas avanzadas en 2007

Si utilizas Outlook 2007 como gestor de correo, es probable que hayas utilizado la opción de búsqueda en más de una ocasión. Es muy intuitiva y te permite localizar las palabras que estás buscando entre los distintos mensajes.

Para agilizar un poco más la búsqueda puedes utilizar varias combinaciones de teclas:

- **Carpeta actual**. Para focalizar la búsqueda solo en la carpeta actual, primero selecciona la carpeta que quieras y luego pulsa **Ctrl+E**. Como puedes observar, se seleccionarán todos los correos de la carpeta automáticamente y ya solo tienes que introducir la cadena de búsqueda.

- **Todos los elementos**. Si mantienes tu bandeja de entrada habitualmente limpia, y clasificas los mensajes en distintas carpetas, seguramente que la opción que más te interesa es realizar la búsqueda entre Todos los elementos. Con **Ctrl+Alt+A**.

- **Sal de la búsqueda**. Cuando hayas terminado de utilizar una búsqueda y quieras volver a la vista inicial, sólo tienes que pulsar la tecla **Esc**. Este truco no funciona en caso de que hayas seleccionado, previamente, una búsqueda en todos los elementos.

- **Opciones extendidas**. Si haces clic en la doble flecha situada a la derecha del recuadro de búsqueda accedes a otro que te permite introducir más opciones como el **Asunto**, **Cuerpo**, **Para**, etc. Si quieres evitar tener que usar el ratón, puedes mostrarlo u ocultarlo con **Ctrl+Alt+W**.

- **Búsqueda Avanzada**. Si necesitas aún más opciones para tu búsqueda no te preocupes, Outlook 2007 tiene soluciones para todos los gustos. Pulsa la combinación de teclas **Ctrl+Mayúsculas+F** y aparecerá la ventana de búsqueda avanzada en donde puedes definir un montón de parámetros.

Windows 7
Cambia los iconos de la barra de tareas

Incluído en el CD





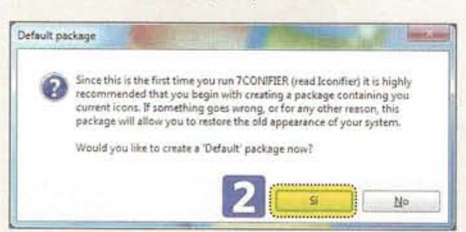
Para evitar tener que cambiar los iconos de uno en uno, debes utilizar la herramienta **7Conifier**. Realiza los siguientes pasos:

1 **Instálalo desde nuestro CD** o bien ve a la página web **www.deviantart.com**. En el cuadro de búsqueda situado en la parte superior de la página principal introduce la cadena de texto **7conifier** y pulsa la tecla **Entrar**. 1 Dentro del listado de resultados,



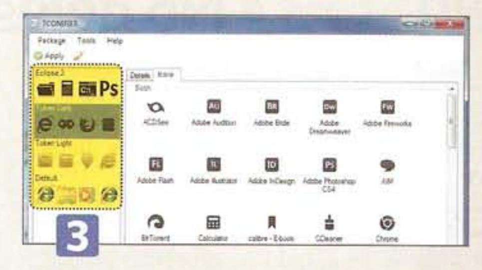
pulsa sobre **7CONIFIER**. Ahora, que ya te encuentras en la pantalla principal de la aplicación, haz clic sobre el botón **Download File** situado en la parte superior derecha.

2 Descomprime en una carpeta el archivo que acabas de descargar. Observa que contiene varios archivos y una carpeta. Haz doble clic sobre el fichero **7CONIFIER.exe**. Al ser la primera vez que ejecutas 7Conifier, el



programa te preguntará si quieres crear una copia de seguridad de los iconos que tienes actualmente. Como es una buena idea pulsa sobre el botón **Yes** para continuar. 2

3 7Conifier es muy sencillo de utilizar. En la parte derecha de la ventana hay varios grupos de iconos: Eclipse 2, Token Dark, Token Light y Default (que es la copia de seguridad de los iconos actuales que acabas de crear). 3

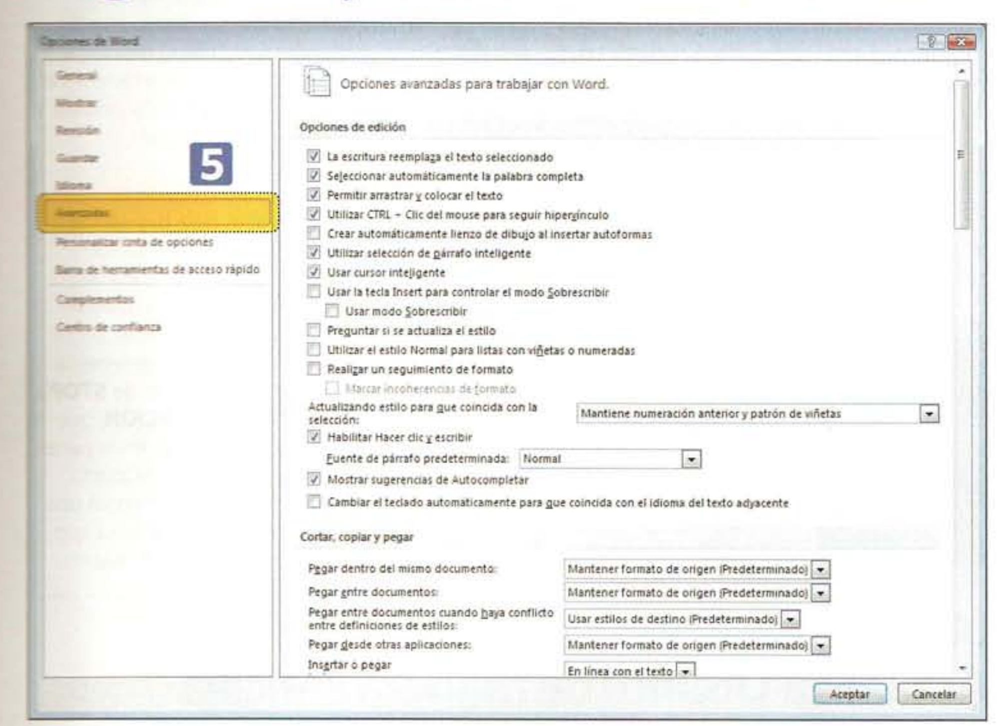


4 Haz clic sobre uno de los conjuntos de iconos. En la parte derecha de la ventana se mostrará la información del autor, etc. Si pulsas sobre la pestaña **Icons** podrás ver los iconos. Pulsa el botón **Apply** para realizar los cambios. Luego, pulsa **Apply** de nuevo para reiniciar el proceso Explorer. 4



Word 2010

Pegar siempre texto sin formato

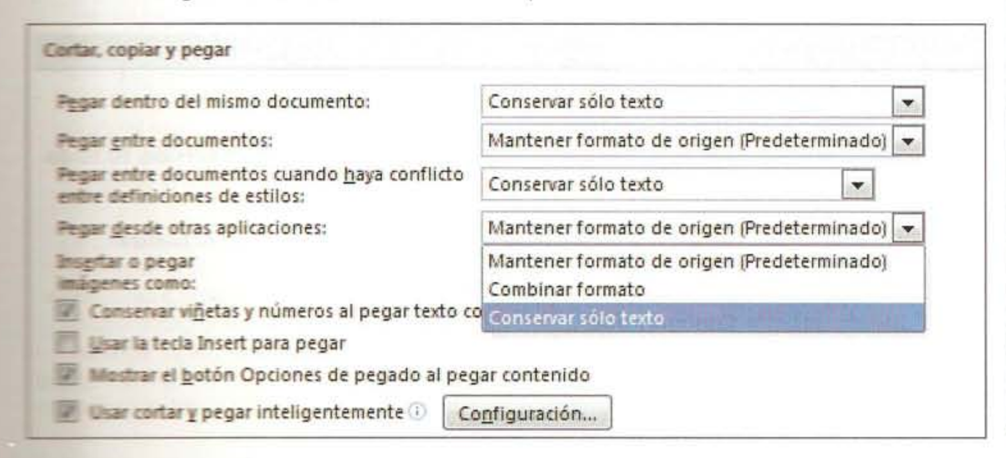


No cabe duda de que una de las acciones que más se realiza con los ordenadores es la de copiar y pegar, sobre todo en aplicaciones en las que se trabaja con texto y datos. Con Microsoft Word, cada vez que pegas una selección se pegan también los elementos de formato como colores, enlaces, etc. Seguro que, en más de una ocasión, has pegado un texto obtenido de una página web y has visto cómo Word tardaba bastante e incluso parecía colgarse. Afortunadamente, después de pegar el contenido aparece un asistente que permite seleccionar el formato del texto.

Tienes varias opciones: Mantener el formato de origen, combinar formato y mantener solo texto. Si en la mayoría de los casos te interesa pegar solo el testo y te cansas de tener que seleccionarlo una y otra vez, lo mejor es que cambies la configuración de Word 2010.

1 Haz clic en **ARCHIVO > OPCIONES**. Se abrirá la ventana de configuración general de Word 2010. Ahora, pulsa sobre la opción **Avanzadas**, que está situada en el menú de la parte izquierda de la ventana. En la parte derecha puedes ver todas las opciones disponibles **5**.

2 Localiza el apartado **Cortar, copiar y pegar**. En él se encuentran las distintas posibilidades de configuración de estas funciones. Para que al pegar una selección Word 2010, por defecto, pegue el contenido como texto sin formato.
para ello, selecciona la opción **Conservar sólo texto** en las opciones **Pegar dentro del mismo documento**, **Pegar entre documentos** y **Pegar desde otra aplicaciones**. Pulsa, entonces, el botón **Aceptar** para terminar.



PowerPoint 2007

Añade comentarios a tus presentaciones

Seguramente, en más de una ocasión hayas tenido que hacer una presentación en grupo. En esos casos es muy importante que el grupo tenga la última versión de la presentación, así como informar de los cambios y modificaciones.

Con PowerPoint 2007 puedes incluir comentarios en las presentaciones para que todo el mundo vea tus notas. Además, las notas no se visualizan durante la presentación, por lo que no tienes que eliminarlas. Para añadir una nota haz lo siguiente:

1 Abre la presentación de PowerPoint. Luego haz clic en **Revisar**. En el menú se mostrarán distintas opciones. Para añadir un comentario pulsa sobre **Nuevo comentario**. Se abrirá una nota de color amarillo que incluye los datos de tu usuario y la fecha..

2 Cuando hayas terminado de introducir la nota, pulsa la tecla **Entrar**. El contenido de la nota desaparece y sólo queda el recuadro amarillo con el número de la nota, que puedes arrastrar y soltar para colocarlo en la posición que quieras. Luego, puedes seguir añadiendo las notas que necesites.

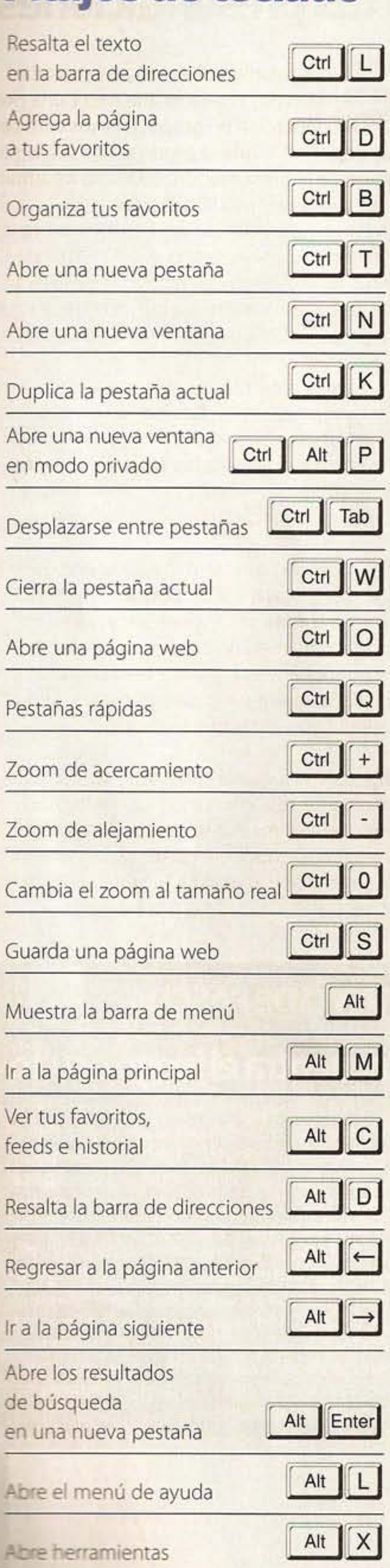
3 Observa que al añadir una nota se activan el resto de los iconos del menú: mostrar marcas (Muestra u oculta los comentarios), modificar comentario (para editarlo), eliminar y anterior/siguiente (para recorrer los comentarios de la presentación.



HUEVO DE PASCUA

Encuentra el juego oculto

Los Huevos de Pascua se encuentran en muchas aplicaciones y, los desarrolladores de Gnome, no han querido ser menos, escondiendo una versión bastante original del clásico matamarcianos **Space Invaders**. Para que puedas jugar abre el recuadro para ejecutar aplicaciones. Pulsa la combinación de teclas **ALT+F2**. En el recuadro introduce la cadena **gegls from outer space** y pulsa el botón **Ejecutar**. En unos instantes empezarás a manejar a un pececillo que se defiende de la amenaza alienígena. Utiliza los cursores para desplazarte de izquierda a derecha y dispara pulsando la tecla espaciadora. El juego tiene su dificultad así que concéntrate en hacerlo lo mejor posible.



Internet Explorer 9
Atajos de teclado

Resalta el texto en la barra de direcciones	Ctrl L
Agrega la página a tus favoritos	Ctrl D
Organiza tus favoritos	Ctrl B
Abre una nueva pestaña	Ctrl T
Abre una nueva ventana	Ctrl N
Duplica la pestaña actual	Ctrl K
Abre una nueva ventana en modo privado	Ctrl Alt P
Desplazarse entre pestañas	Ctrl Tab
Cierra la pestaña actual	Ctrl W
Abre una página web	Ctrl O
Pestañas rápidas	Ctrl Q
Zoom de acercamiento	Ctrl +
Zoom de alejamiento	Ctrl -
Cambia el zoom al tamaño real	Ctrl 0
Guarda una página web	Ctrl S
Muestra la barra de menú	Alt
Ir a la página principal	Alt M
Ver tus favoritos, feeds e historial	Alt C
Resalta la barra de direcciones	Alt D
Regresar a la página anterior	Alt ←
Ir a la página siguiente	Alt →
Abre los resultados de búsqueda en una nueva pestaña	Alt Enter
Abre el menú de ayuda	Alt L
Abre herramientas	Alt X

Mac OS X
Graba un vídeo de pantalla

Si de seas colgar videotutoriales en la red o mostrar con un vídeo los pasos que has dado con el ordenador, para realizar tal o cual acción, sólo necesitas una **cámara** y **QuickTime.**

1 Abre **QuickTime** y, después, acude al menú **ARCHIVO > NUEVA GRABACIÓN DE PANTALLA (^+ CMD + N)** . Automáticamente, en este momento se abre una ventana de grabación.



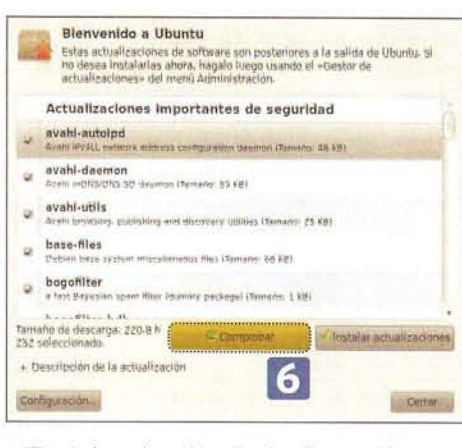
2 En la ventana de grabación verás un **Triángulo** en la parte inferior derecha. Si l pulsas aparece un menú desplegable, donde puedes elegir las opciones referentes al **tipo de micrófono**, la **calidad** de la película y la ubicación para **guardar** la película.

3 Una vez que has seleccionado las opciones que deseas para tu película, puedes empezar a grabar pulsando el botón **Rec** (circulo rojo). Una ventana de diálogo aparece con un mensaje de aviso en el que te dice que la ventana de grabación se ocultará durante la misma. Puedes detener la grabación haciendo clic en el botón de **STOP** con el nombre **DETENER GRABACIÓN**, que se encuentra en la barra de menús, en la parte superior derecha. Una vez que has grabado, pulsa **DETENER GRABACIÓN**, y se abrirá una ventana de película de **QuickTime**, para que visualices la grabación que acabas de hacer.

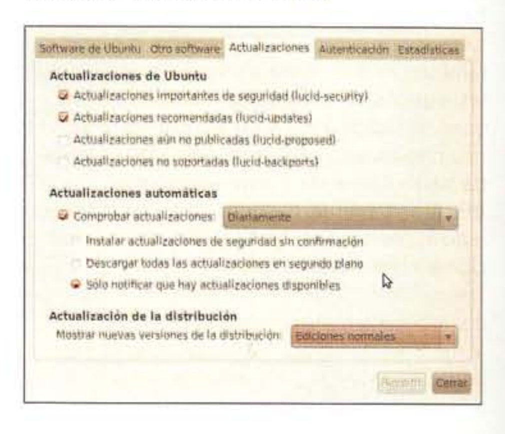
Ubuntu Linux
Actualiza Ubuntu de manera sencilla

Una de las ventajas de las distribuciones basadas en Devian es la flexibilidad que aporta el sistema de paquetes **deb.** Ubuntu Linux utiliza este sistema de paquetes y permite realizar tareas complicadas con un par de clics.

1 Haz clic en **SISTEMA > ADMINISTRACION > GESTOR DE ACTUALIZACIONES** para abrir la aplicación que te permite gestionar las actualizaciones del sistema. Es una herramienta muy útil, sin embargo, si tienes Ubuntu 10.04 no te mostrará automáticamente la opción para actualizar la distribución. Esto es debido a que Ubuntu 10.04 es LTS (Long Term Support) y recibe actualizaciones durante tres años.



2 Pulsa sobre el botón **Configuración** situado en la parte inferior izquierda de la ventana. Luego pulsa sobre la pestaña **Actualizaciones**. En la parte inferior de la ventana se encuentra el apartado **Actualización de la distribución**. Pulsa sobre el cuadro desplegable de la opción **Mostrar nuevas versiones de la distribución** y selecciona **Ediciones normales**. Ahora pulsa el botón **Cerrar** **2**.



3 De vuelta a la pantalla del gestor de actualizaciones, haz clic sobre el botón **Comprobar** **6** para volver a consultar las opciones de actualización disponibles. Observa que al terminar te aparece la opción **Está disponible la nueva versión 10.10 de Ubuntu** en la parte superior de la ventana.

4 Pulsa sobre el botón **Actualizar** para comenzar el proceso. Acto seguido, podrás ver las notas acerca de la nueva distribución. Para comenzar el proceso pulsa sobre el botón **Actualizar**. Luego, sigue las instrucciones del instalador. Ten en cuenta que el proceso de actualización suele tardar bastante, así que tómatelo con calma.

Excel 2003
Personaliza las vistas de tus hojas de cálculo

Microsoft Excel 2003 te permite mostrar en tu monitor varias hojas de cálculo simultáneamente e, incluso, exportar la vista creada a un fichero. Para ello, debes realizar los siguientes pasos:

1 Para abrir varias hojas de cálculo simultáneamente haz clic sobre **Archivo, Abrir**. Se abrirá un explorador de archivos en donde puedes navegar por el disco duro para localizar tus ficheros .XLS. Esta vez, en lugar de seleccionar uno, mantén pulsada la tecla **Ctrl**. mientras seleccionas varias hojas de cálculo.

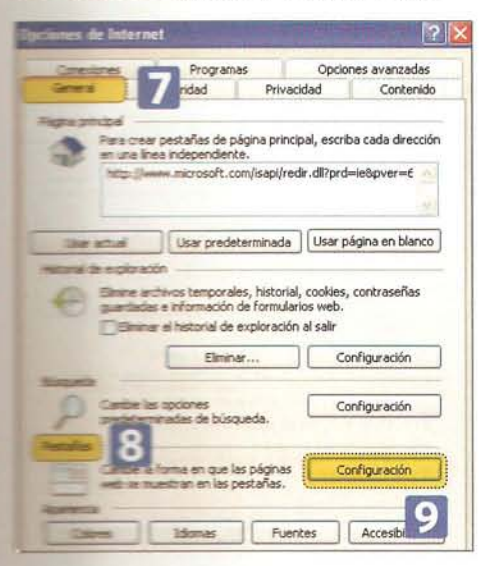
2 Una vez abiertas las hojas, selecciona cualquiera de ellas. En el menú de herramientas haz clic sobre **Ventana, Organizar**. Se abrirá un cuadro con varias opciones: Mosaico, Horizontal, Vertical y Cascada. Pruébalas todas para ver cuál es la que mejor se ajusta a tu manera de trabajar.

3 Para no tener que realizar la operación anterior cada vez que abras Microsoft Excel, puedes guardar la vista que has creado. Para ello, haz clic en el menú de herramientas sobre **Archivo, Guardar Área de Trabajo**. Ponle un nombre a la vista creada. Excel generará un archivo de extensión **xlw** con toda la configuración.

4 Ahora ya estás en condiciones de modificar la colocación de las ventanas. Cuando necesites cargarlas de nuevo abre el archivo **xlw** que creaste. Sea abrirán automáticamente las hojas de cálculo, con la posición y la distribución que seleccionaste. Si dedicas un poco de tiempo a crear varias vistas personalizadas para tus tareas repetitivas, que necesitas abrir varias hojas de cálculo simultáneamente, te darás cuenta de que, de esta forma, puedes gestionar dichas tareas de manera más sencilla.

Internet Explorer 8
Controla el comportamiento de las ventanas

Las ventanas emergentes pueden llegar a ser una molestia cuando estás navegando por Internet. En la mayoría de las ocasiones, sólo contienen publicidad y distraen tu atención de lo que estás haciendo. Todos los navegadores actuales disponen de una funcionalidad para bloquear las ventanas emergentes (pop-ups), pero debes tener en cuenta que en algunos sitios son necesarias.



Muchas páginas web utilizan las ventanas emergentes para abrir la ventana que te permite introducir el usuario y contraseña, en otras ocasiones te muestra un menú de navegación, en las tiendas la ventana emergente muestra el carrito de la compra, etc. Para que tu experiencia de navegación sea satisfactoria, es importante que configures correctamente las opciones de las ventanas emergentes:

1 Abre Internet Explorer 8 y haz clic en **HERRAMIENTAS > OPCIONES DE INTERNET**. Luego,ʃ pulsa en la pestaña **General** 7 y, dentro del apartado **Pestañas** 8, haz clic en el botón **Configuración** 9.

2 La ventana de configuración contiene varias opciones de navegación. Las relativas a las ventanas emergentes se encuentran en el apartado **Cuando se encuentre un elemento emergente**. La primera opción, **Permitir que IE decida la forma en que se abren los elementos emergentes**, deja el control de las ventanas emergentes en manos del navegador. El resultado es que en la mayoría de los casos se permitirán los pop-ups. Las otras dos opciones, **Abrir siempre los elementos emergentes en una nueva ventana/pestaña**, abrirá siempre las ventanas emergentes según lo seleccionado.

Word 2003/2007
Añade en letra un valor numérico

Una práctica habitual en documentos relacionados con finanzas como facturas, cheques, etc., consiste en añadir al resultado final su equivalente en letra. Word lo hace automáticamente:

1 Diseña y escribe el documento de Word. Cuando hayas terminado, sitúate en el lugar donde vas a introducir el número expresado en letra y pulsa **Ctrl + F9** para insertar un campo de Word. Aparecerán dos corchetes y el cursor del ratón situado en medio de ellos.



2 Introduce el siguiente texto entre los corchetes **=1800* Cardtext\ *MERGEFORMAT**, en donde **1800** es el número que quieres pasar a letra. Cuando hayas terminado, pulsa la tecla **F9** y tendrás el texto que buscas 10.

TRUCO EXPRÉS Windows 7

Más tipos de archivo en el índice de Búsqueda

Haz clic sobre **Inicio, Panel de Control**. Pulsa sobre **Ventana principal del Panel de Control**, para cambiar el tipo de vista. Luego, haz clic sobre **Sistema y Mantenimiento**. En la siguiente ventana pulsa sobre **Opciones de indización**. Ahora pulsa sobre el botón **Opciones avanzadas**. En la siguiente ventana haz clic en la pestaña **Tipos de archivo** 11, introduce la nueva extensión en el recuadro inferior y pulsa **Agregar nueva extensión**.



Mozilla Firefox 3.6

Tu página favorita al abrir Firefox



Todos los navegadores tienen la opción de configurar una Página de inicio. Para hacerlo, haz lo siguiente:

1 Abre Mozilla Firefox. Teclea la dirección de la primera de tus páginas de inicio. Luego pulsa **CTRL + T** o haz clic en **ARCHIVO > NUEVA PESTAÑA** para abrir una nueva pestaña. Teclea la dirección de tu otra página favorita y repite la operación tantas veces como quieras. Ahora, haz clic en **HERRAMIENTAS > OPCIONES**. Se abrirá la ventana de configuración. Dentro del apartado **Inicio** haz clic sobre el botón **Usar páginas actuales**. Pulsa **Aceptar**. 12



HUEVO DE PASCUA

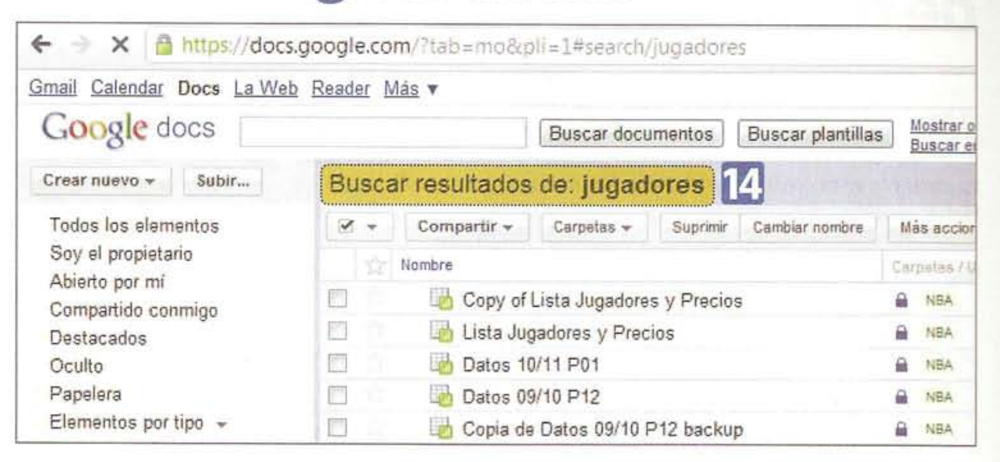
Descubre qué hay en la playa

En el ámbito informático un huevo de pascua es una sorpresita que han dejado los programadores en sus aplicaciones. Van desde mensajes graciosos hasta imágenes, pasando por mini juegos, algunas veces. En esta ocasión han colado un Huevo de Pascua bastante gracioso en Winrar, versiones 3.5 y superior.Para verlo haz clic sobre **AYUDA > ACERCA DE WINRAR**. En la siguiente ventana haz clic sobre el icono de los libros y verás cómo ¡empiezan a caer y rebotar! Además, al hacer clic sobre el logotipo de Winrar se ve de fondo la arena de la playa, y si sigues haciendo clic aparece un pequeño icono de un barco velero.

Acerca de WinRAR
WINRAR
Aceptar
Licencia
Reconocimientos
Página web
WinRAR x64 3.90
Copyright © 1993-2009 por Alexander Roshal
Traducido por On-Line Services 2000, S.L.
Copia de prueba para 40 días

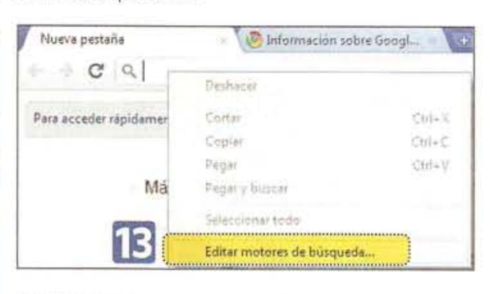
Word

Localiza tus documentos de Google Docs desde el navegador Chrome



Si eres usuario habitual de Google Chrome y Google Docs, puedes ahorrarte un montón de tiempo añadiendo el servicio buscador de Docs a la barra de búsqueda de Chrome. De tal manera que puedas realizar búsquedas de documentos con un par de clics. Para ello realiza los siguientes pasos:

1 Abre Google Chrome y haz clic en la barra de direcciones con el botón derecho del ratón. Luego, selecciona la opción **Editar motores de búsqueda** del menú de contexto. 13 Se abrirá entonces una nueva ventana con más opciones.



2 Los motores de búsqueda de la lista (Google, ask.com, Bing, etc.) son los que vienen por defecto, pero como puedes comprobar no hay nada de Google Docs. Pulsa el botón **Añadir** para añadir un nuevo motor de búsqueda.

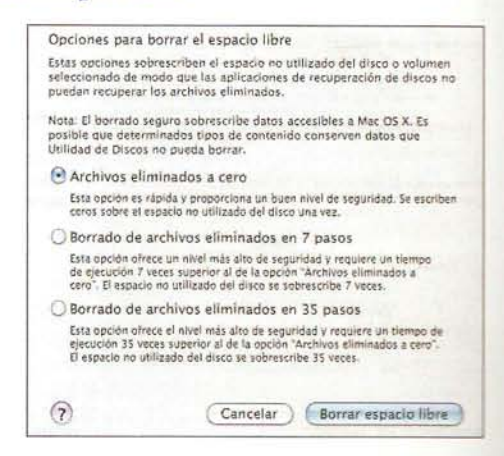
3 En el **Nombre** introduce **Google Docs**. En el apartado Palabra clave establece la que quieras, como por ejemplo gd. Por último, en el recuadro **URL** escribe **docs.google.com/?tab=mo&pli=1#search/%s**. Luego pulsa **Aceptar**.

4 A partir de ahora, cuando quieras realizar la búsqueda en Google Docs teclea la palabra clave que has definido, luego pulsa la tecla **Tab** e introduce la cadena que quieres buscar. Al pulsar la tecla **Entrar**, Chrome realizará la búsqueda entres tus documentos de Google Docs. Debes tener en cuenta que, si no has hecho login con tu cuenta de Google hasta ese momento, tendrás que hacerlo la primera vez. 14

Mac OS X

Elimina archivos por completo

Cuando eliminas un archivo, realmente este no desaparece del todo. Lo que ocurre es que el espacio que ocupaba se marca como **espacio libre** y no se borra del todo hasta que no se grabe otra información sobre ese espacio. Por eso es muy fácil recuperar los archivos.
Si tienes algún archivo que deseas borrar definitivamente lo que puedes hacer es, una vez tirado a la Papelera y habiendo vaciado la misma, abre la **Utilidad de discos** y elige selecciona la deseada. Selecciona ahora la pestaña **Borrar** y pulsa el botón **Borrar espacio libre**..., te aparecerá una ventana con las tres opciones de borrado de espacio libre (**a cero**, **en 7 pasos** y **en 35 pasos**) y sus explicaciones.



Chrome
Google Maps mientras navegas

Si consultas habitualmente Google Maps para localizar direcciones o empresas, no es necesario que abras una pestaña distinta y alternar entre la navegación y la consulta de Google Maps. Gracias a las extensiones la funcionalidad del navegador se puede ampliar fácilmente.

1 Abre el navegador Chrome. Luego, observa el icono en forma de llave inglesa situado en la parte superior derecha de la pantalla y haz clic en **HERRAMIENTAS > EXTENSIONES**. 15 Se abrirá una pestaña de navegación que muestra las extensiones que tienes instaladas actualmente. Desplázate a la parte inferior derecha de la página y pulsa sobre el enlace **Obtener más extensiones**.



2 En la página de extensiones de Google Chrome introduce la cadena **mini Google Maps** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Entrar**. De entre los resultados de la búsqueda, haz clic sobre **Mini Google Maps**. En la ventana siguiente, pulsa sobre el botón **instalar**. 16



3 Al terminar la instalación aparecerá un icono **Google Map** en la barra de herramientas del navegador. Ahora, haz clic sobre él para abrir una pequeña ventana con la página de Google Maps. A continuación, puedes realizar diferentes búsquedas sin salir de la página actual.
Selecciona ahora el tamaño de la ventana de Google Maps pulsando en la parte inferior derecha sobre Small (Pequeño), Medium (Medio) o Large (Grande).



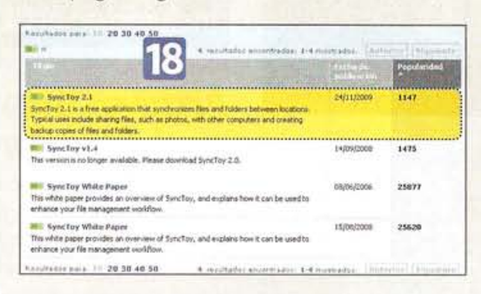
Windows XP/Vista/7
Sincroniza tus datos con un disco USB



Hace unos años, lo más común era tener todos los datos almacenados en un único ordenador y como mucho en cintas de backup. En la actualidad, es muy probable que tengas tus datos repartidos entre tu ordenador y algún disco duro o memoria USB.
En ese caso una solución bastante común es crear la misma carpeta, tanto en tu ordenador como en el dispositivo USB, y mantener sus datos sincronizados. Hay muchos métodos para hacerlos, pero si no te quieres complicar una buena alternativa es utilizar SyncToy. Esta herramienta de Microsoft es gratuita, y te permite sincronizar las carpetas en un par de clics. Además, en su última versión es también compatible con Windows 7.

1 **Instálalo desde nuestro CD** o bien descárgalo de la página web de Microsoft en **www.microsoft.com/es**. Luego, haz clic sobre el enlace **DESCARGAS > CENTRO DE DESCARGAS** situado en la parte superior de la página principal. 17 Dentro del centro de descargas, introduce la cadena de texto **synctoy** en el recuadro de búsqueda situado en la parte superior de la página. Activa la casilla **inglés** y pulsa la tecla **Entrar** para realizar la búsqueda.

2 Cuando tengas la lista de resultados de la búsqueda, selecciona la última versión de SyncToy (actualmente la 2.1) 18. En la página siguiente haz clic sobre el botón



Download que se corresponda con la versión adecuada para tu equipo (32 ó 64 bits).

3 Su utilización es muy sencilla. Al ejecutarse SyncToy se lanzará el asistente para la configuración. Pulsa sobre el botón **Create new Folder Pair** para crear el emparejamiento de carpetas 19. En la siguiente ventana selecciona las carpetas origen y destino, pulsando para cada caso su correspondiente botón **Browse** (explorar) para seleccionar las ubicaciones. Pulsa **Next** (siguiente) para continuar



4 Para terminar, es necesario seleccionar el método de sincronización que vas a utilizar: **Synchronize** (Crea dos copias idénticas), **Echo** (Las modificaciones de la carpeta origen se reflejan en la carpeta destino, pero no a la inversa) y **Contribute** (Igual que la opción Echo, pero descartando borrar archivos en la carpeta destino).

5 Pulsa de nuevo **Next** para continuar y dale un nombre al emparejamiento que acabas de crear. Luego haz clic sobre **Finish** (terminar). Para realizar la sincronización pulsa el botón **Run**.

Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Acceder al router desde internet

En casa tengo una red doméstica con 3 ordenadores y un iPad. Conecta los equipos mediante cable o WIFI, y mi proveedor de Internet es Telefónica. En uno de los ordenadores (que mantengo siempre encendido), tengo un servidor de FTP que contiene archivos y cosas importantes a las que debo acceder tanto desde dentro de la red de casa como desde Internet. Desde los equipos de casa no tengo problemas, accedo tanto por consola de comandos como con el navegador Internet Explorer. Sin embargo desde Internet no se como acceder. Creo que es un problema de configuración del router. He abierto los puertos en el router y redireccionado a la IP del servidor, pero nada. ¿Es por la IP dinámica del router?

Eduardo B.

Cuando quieres acceder desde Internet a tus equipos domésticos tienes que revisar y comprobar que, efectivamente, existe la conectividad necesaria. En esto caso debes de asegurarte de que las peticiones que le lleguen a la IP pública y puerto **21** de tu router sean redirigidas a la IP y puerto con que tengas configurado el servidor de FTP dentro de tu red doméstica. Partiendo de que dentro de la red local el servicio de FTP te funciona sin problemas y el redireccionamiento está bien configurado, todo apunta a algún problema al acceder al router desde el exterior. Cuando se contrata a un proveedor de Internet con IP dinámica, la IP que tiene el router no es siempre la misma.

La dirección IP se renegocia cada cierto tiempo o cada vez que se reinicia el router. Por eso, aunque te apuntes la dirección IP que tienes actualmente, no está garantizado que más tarde te intentes conectar desde Internet y esa IP siga perteneciendo a tu router y no a otro usuario, por ejemplo. Para poder solventar este contratiempo tienes que acceder a tu red doméstica por medio de una dirección DNS en vez de directamente por la IP. Existen servicios gratuitos como **DynDNS** (**www.dyndns.com**) o **No-IP.com** (**www.no-ip.com**) que te proporcionan una entrada de DNS dinámica que es capaz de asociar al mismo nombre la IP que tengas en cada momento. Lo primero que tienes que hacer es entrar en alguna web que ofrezca este tipo de servicios y registrar un nombre que esté disponible. Imagínate que en DynDNS registras **micasa.dnsalias.com**. A partir de ese momento cuando quieras acceder por FTP tendrás que hacer FTP a **micasa.dnsalias.com.** Para que se actualicen los cambios tienes que instalar un pequeño programa en uno de los ordenadores que lo que hace es comprobar la IP pública que tienes y enviar la información al servidor correspondiente.

Cuando se detecte un cambio, la nueva IP se envía y el servicio se encarga de asociar el nombre que has registrado a la nueva IP y propagarlo enseguida para que la dirección sea la correcta. Este tipo de servicios está tan extendido que muchos routers tienen instalado este programa de actualización en su firmware y son capaces de enviar ellos mismos las actualizaciones de IP al servidor. Consulta el manual y mira si hay algún apartado de configuración que sea DynDNS o Dynamic DNS.



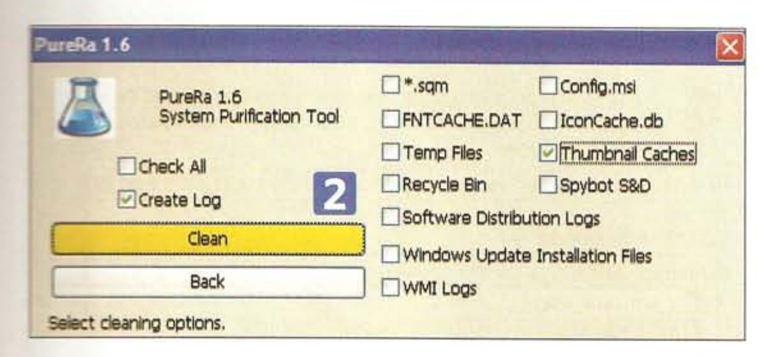
Incluido en el CD

Archivos thumbs.db en el disco duro

Mi consulta es por algo que no acabo de comprender. Utilizo Windows XP para trabajar y usar el ordenador como reproductor multimedia principalmente. En muchas ocasiones, cuando estoy borrando el contenido de carpetas, por ejemplo al mover música o fotos, la carpeta a veces no queda realmente vacía sino que ocupa varios Kbs, aunque el tamaño no sigue un patrón y no coincide entre carpetas. Hace unas semanas, utilizando una herramienta para realizar copias de seguridad, descubrí que estas carpetas contienen unos archivos de nombre Thumbs.db. He intentado utilizar la búsqueda de Windows, incluyendo los ficheros ocultos pero desde el Explorador de Archivos no puedo verlos. Estoy preocupado al pensar que puedan ser ficheros de un virus o algo de Windows que no se pueda borrar.

Iván D.

No te asustes por encontrar esos archivos en tu disco duro. Probablemente, los encontrarás dentro de muchas carpetas. Los ficheros **Thumbs.db** son pequeños archivos de tipo base de datos que actúan como caché para las miniaturas que muestra el Explorador de Windows. Se genera automáticamente uno de estos archivos en cada carpeta que contenga algo visualizable por el Explorador de archivos como una imagen, un video, un pdf, etc. La razón por la que no lo puedas ver a simple vista es porque es un archivo



de tipo oculto. Si te resultan algo molestos puedes hacer que Windows no generé estos archivos. Para ello abre un Explorador de Archivos y haz clic sobre **HERRAMIENTAS > OPCIONES DE CARPETA**. Luego haz clic en la pestaña **Ver**. Localiza y activa la opción **No alojar en caché las vistas en miniatura** 1. A partir de este momento, no se volverán a generar estos ficheros Thumbs.db.
Para localizar todos los archivos **Thumbs.db** de tu disco duro haz clic sobre **INICIO > EJECUTAR**. Teclea **cmd** y pulsa la tecla **Entrar**. Introduce el siguiente comando **dir /s /ash /b /n Thumbs.db** y pulsa la tecla **Entrar**. Con eso obtendrás un listado.
No te resultará difícil hacer una pequeña modificación al comando para borrarlos de golpe. También puedes utilizar alguna aplicación gratuita como **PureRa**, que se centra en eliminar archivos que tienen un valor similar al de los archivos temporales, pero que generalmente son ignorados por otras aplicaciones. Entre estos tipo de archivos se incluyen los ficheros Thumbs.db o los logs de algunos programas. Puedes obtenerla de **raproducts.org/wordpress/software**. Al ejecutarla, asegúrate de que la opción **Thumbnail Caches** está seleccionada y puls ael botón **Clean** (limpiar) 2.

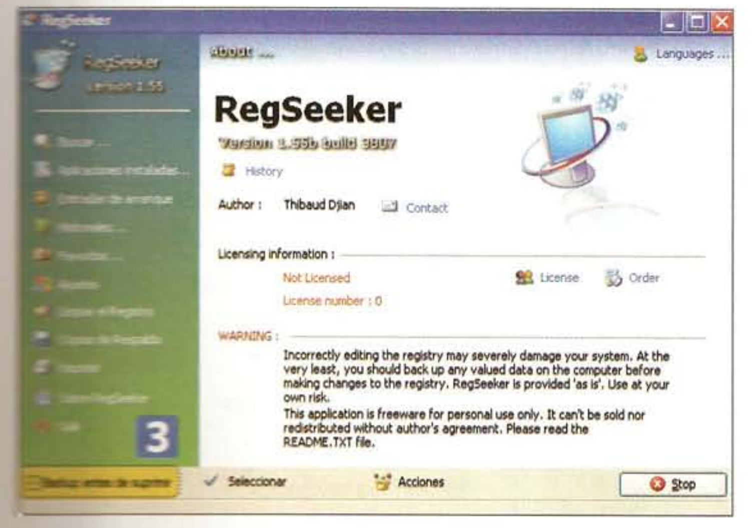
Incluido en el CD

Limpiar el registro de Windows

Últimamente he notado que mi Windows XP me va un poco más lento. Supongo que es la pregunta del millón y los usuarios nos hemos resignado a que Windows al principio funciona muy bien y luego se va degradando. El técnico de la tienda donde lo compré me dice que limpie el registro de Windows, pero no se exactamente a lo que se refiere. ¿Me recomendáis algún programa que lo haga?

María González

El Registro de Windows es la base de datos donde se guarda la información sobre la configuración, el comportamiento del sistema operativo, el hardware instalado y las aplicaciones. El registro es la evolución de los antiguos ficheros ini de las primeras versiones de Windows 3.x. Cada vez que se instala un programa tiene que escribir información en el registro de Windows sobre sus variables, ubicación, asociación de archivos, librerías, etc.
El problema es que en muchas ocasiones la desinstalación de un programa no es completa y deja algunos elementos como claves del registro, librerías que no se utilizan y ficheros en el disco duro. Windows consulta continuamente la información del registro durante su funcionamiento por lo que un registro mal configurado, inconsistente o dañado producirá lentitud en el sistema, errores y fallos inesperados. Si tienes curiosidad por echar un vistazo al registro lo único que tienes que hacer es pulsar sobre **INICIO > EJECUTAR**. Introduce **regedit** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la ventana del editor del registro de Windows. En la parte izquierda se encuentra la estructura del registro en forma de árbol, mientras que el la parte derecha puedes ver el nombre y contenido de las claves. La parte que te interesa está en el árbol de **HKEY_LOCAL_MACHINE**, cuyas claves están dedicadas a guardar la configuración del equipo tanto hardware como software.
Editar o alterar el registro es una tarea muy delicada así que te recomiendo no tocar nada y usar alguna herramienta específica que al contrario de lo que puedan opinar algunos usuarios es una tarea de mantenimiento imprescindible para un buen rendimiento y un correcto funcionamiento de Windows.
Hay múltiples utilidades que puedes usar. Una de las más extendidas es **RegSeeker**. Esta aplicación gratuita ni siquiera requiere que la instales. Basta con que la descargues de la dirección **www.hoverdesk.net/freeware.htm**, descomprimas el archivo y ejecutes el fichero **RegSeeker.exe**. Para seleccionar el idioma haz clic en la opción **Languages** que se encuentra situada en la parte superior derecha de la ventana principal del programa. RegSeeker tiene muchas opciones, pero para simplificar las cosas simplemente asegúrate de que la opción backup antes de suprimir esté activada 3 y haz clic sobre Limpiar el registro. En el siguiente apartado pulsa sobre Autolimpieza y comenzará el análisis de la información del registro de Windows.



Compartir carpetas de red en Windows Vista

Por motivos de trabajo, necesito compartir carpetas e impresoras en una red local entre un equipo con Windows Vista y otro con Windows XP. Hola. No tengo mucha experiencia con Windows Vista y algo debo de haber hecho mal.



¿Cuáles son los pasos para poder hacerlo correctamente?

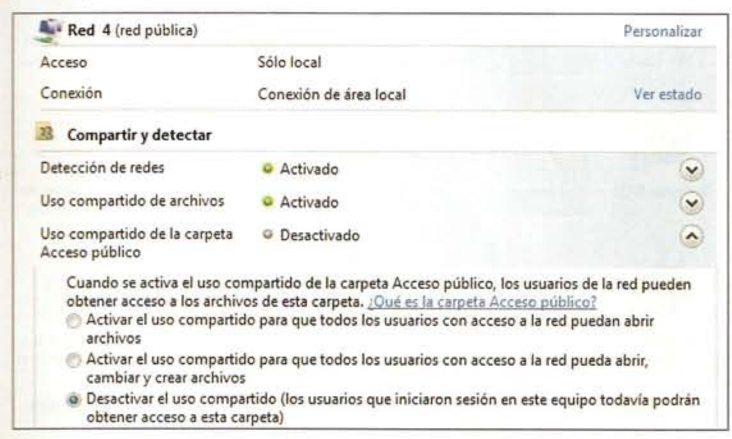
Francisco García

Aunque el proceso de compartir carpetas e impresoras es básicamente igual, es cierto que han cambiado algunas cosas en Windows Vista como las opciones del menú y la configuración de permisos. Los pasos para configurar una carpeta compartida y utilizar la impresora del Windows XP son estos:

- **Configura la red**. Windows Vista configura la red de manera prácticamente automática. Si tienes un servidor DHCP en tu red no tienes que preocuparte de nada. Si por el contrario la información la introduces manualmente tienes que hacer clic sobre **Inicio, Panel de Control**. En la ventana del Panel de Control haz clic sobre la opción **Vista Clásica** situada en la parte superior izquierda. Localiza el icono **Centro de Redes y**

Recursos compartidos y haz doble clic sobre él. En el Centro de redes puedes ver el estado actual de la conexión y un mapa de conectividad. Haz clic sobre la opción **administrar conexiones de red** de la parte izquierda de la ventana. Ahora podrás ver los interfaces de red que ha detectado el sistema. Si tienes alguno que no aparezca revisa la instalación de los controladores. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el interfaz de red que quieres configurar y selecciona **Propiedades**. Se abrirá la ventana de configuración de la tarjeta de red que es idéntica a la de Windows XP. Desde aquí puedes configurar la IP, el servidor de nombres, etc.

- **Añade el equipo al grupo de trabajo**. Después de configurar la red te aparecerá la ventana para establecer la ubicación de red. Tienes tres opciones: **Hogar, Trabajo** y **Ubicación pública**.



Selecciona **Hogar**. Si no te ha aparecido esta ventana después de configurar el interfaz de red vuelve al **Centro de Redes y Recursos compartidos** y pulsa en la opción **Personalizar** que se encuentra a la derecha de la información de la red y elige tipo de red **Privada**. Ahora, podrás ver a otros equipos y ellos podrán detectar el tuyo. De vuelta en el panel de control haz doble clic sobre Sistema y luego en **Configuración avanzada del sistema**.
Se abrirá una ventana. Pulsa sobre la pestaña **Nombre de equipo** e introduce los datos del equipo y el grupo de trabajo que tengas configurado en tu red. Tendrás que reiniciar el equipo.

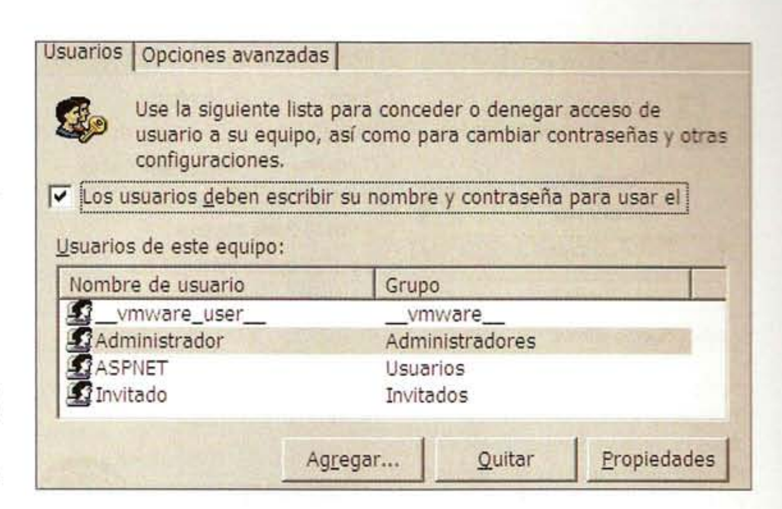
- **Configura la impresora de red**. Ahora deberías de ser capaz de acceder a los recursos compartidos de tus otros ordenadores. Comprueba que puedes ver sus carpetas e impresoras. Para configurar la impresora del equipo Windows XP en tu ordenador con Windows Vista haz clic en **Inicio, Panel de control, Impresoras**. En la siguiente ventana verás las impresoras disponibles. Para añadir una haz clic sobre **Agregar una impresora**, que se encuentra situado en el menú de la parte superior de la ventana. Se abrirá el asistente. Selecciona **Agregar un impresora de red, inalámbrica o Bluetooh**. Vista buscará las impresoras disponibles en la red local. Selecciona la que quieras instalar y cuando te diga que es necesario instalar el controlador dile que si.

- **Comparte una carpeta**. Abre un explorador de archivos y localiza la carpeta que quieres compartir. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Compartir**. En la siguiente ventana pulsa sobre **Uso compartido Avanzado**. Ahora activa la casilla **Compartir esta carpeta**. Establece el nombre del recurso compartido y pulsa sobre el botón **Permisos**. Se abrirá una nueva ventana en la que puedes agregar nombres de grupos y usuarios y establecer opciones personalizadas para leer y escribir en tu recurso compartido. Pulsa **Aceptar** para ir cerrando las ventanas y terminar.
Ahora ya podrás acceder a la carpeta desde los otros ordenadores de la red con Windows XP.

Inicio de sesión automático

Tengo instalado Windows XP. La semana pasada, por motivo de virus, tuve que formatear completamente el disco duro de mi ordenador y, al volver a instalar el sistema operativo, volví a configurar mi usuario. Ahora siempre que enciendo el ordenador, que sólo uso yo, tengo que introducir la clave. Me gustaría saber si hay alguna forma para quitar esta clave, y que mi configuración se cargue automáticamente, sin necesidad de introducir la clave.

Juan Manuel Cérea



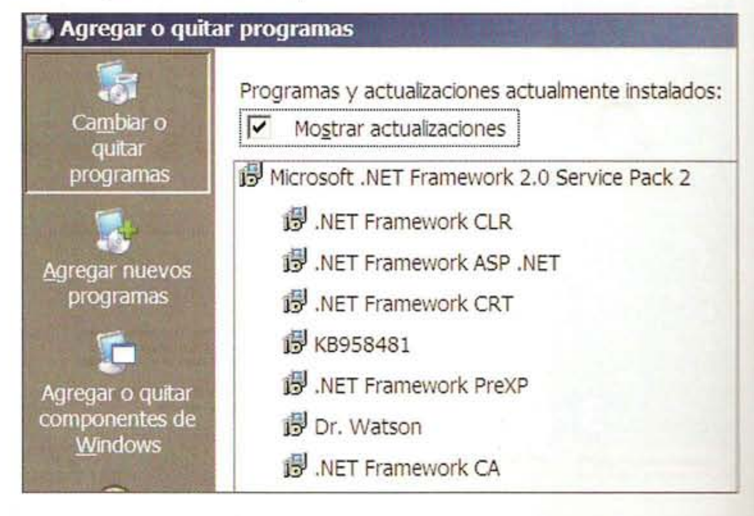
Antes de configurar el inicio automático de sesión asegúrate de que utilizas el ordenador en un entorno seguro, sin nadie que pueda acceder a tu equipo. Aún así no te lo recomiendo en ningún caso, sobre todo si tienes conexión a Internet. De todas maneras, el método para volver a dejarlo como lo tenías antes es el siguiente: Haz clic en **INICIO > EJECUTAR**. Teclea **control user passwords2** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la ventana que gestiona las cuentas de usuario. Desactiva la casilla **Los usuarios deben de escribir su nombre y contraseña para usar el equipo** y pulsa el botón **Aplicar**. Ahora tienes que introducir el usuario y contraseña del usuario que va a iniciar la sesión automáticamente, que por lo que comentas en el correo en tu caso será la cuenta del administrador.

Eliminar carpetas de actualizaciones instaladas

Al realizar tareas de mantenimiento en mi ordenador He descubierto varias carpetas de nombre NtUninstallKB926255$, $NtUninstallKB926436$ y similares. En total ocupan más de 10 GBs. Algunas son muy antiguas. ¿Para que sirven? ¿Se crean solas? ¿Puedo Eliminarlas? Mi Sistema Operativo es Windows XP Pro.

Héctor Cordero

Las carpetas que comentas son parte del sistema de Windows XP. Contienen los archivos necesarios para desinstalar los parches que has instalado utilizando Windows Update. Ya sabes que algunas veces los parches generan más problemas de los que corrigen o incluso dejan el sistema inestable. Por ese motivo en las últimas ver-



siones de Windows se ha incluido la opción de poder desinstalarlos y volver al estado anterior del sistema anterior a la instalación del parche. Para desinstalar una actualización en caso de que te de problemas tienes que hacer clic sobre **INICIO > PANEL DE CONTROL, AGREGAR O QUITAR PROGRAMAS**.
En la ventana de gestión de software haz clic sobre la casilla **Mostrar actualizaciones** situada en la parte superior de la ventana y se mostrarán las actualizaciones como parte de los programas instalados. En Vista y Windows 7 incluso hay un gestor específico para desinstalar las actualizaciones de Windows. No obstante en tu caso no quieres desinstalar las actualizaciones sino eliminar la información que guarda Windows sobre ellas para que se puedan desinstalar. Si tu ordenador funciona correctamente desde hace un tiempo puedes borrar las carpetas. La consecuencia será que ya no podrás desinstalar ninguna de las actualizaciones.

Cambiar la ruta instalación de Windows XP

De todos es conocido que al añadir o quitar algunas de las funcionalidades de Windows XP, a veces el sistema te pide que introduzcas el CD. Aunque tengo una copia, hoy en día, con los tamaños actuales de disco, resulta mucho más útil tener una copia completa del CD en el disco duro y, así, no tener que estar pendiente. Windows 7 ocupa mucho espacio instalado, pero a cambio nunca me ha pedido insertar de nuevo el DVD. ¿Hay en XP alguna manera de copiar el CD al disco y que no vuelva a pedir el CD?

Patricia A.

Por lo que me comentas, debes de estar constantemente añadiendo dispositivos de hardware o funcionalidades de Windows porque de lo contrario no te pediría tanto el CD. En algunas ocasiones, necesitas añadir alguna funcionalidad de Windows XP mediante la opción de añadir o quitar componentes de Windows de la utilidad **Agregar o quitar programas** que se encuentra en el **Panel de Control**. Para poder realizar la instalación es probable que te pida que introduzcas el CD original XP para poder obtener los archivos necesarios.
Para librarte de tener que llevar el CD a cuestas tienes que copiar todos los archivos a un directorio del disco duro. Después hay que cambiar una clave del registro de Windows. Lo mejor es repasar todos los pasos. Introduce el CD original de Windows XP y copia el directorio llamado **i386** en una carpeta del disco duro de tu ordenador, por ejemplo, **copiawin dows** en la unidad **C:**.
Aquí almacenarás todos los archivos necesarios para los componentes de Windows XP. No lo vuelvas a copiar todo en **C:\Windows** porque es el directorio del sistema y por lo tanto tremendamente sensible a cambios o modificaciones. Ahora tienes que forzar a Windows XP a que cuando necesite algún archivo adicional Windows XP busque en ese directorio. Abre una consola de comandos y con el comando **regedit** abre la utilidad de edición del registro. Localiza la siguiente clave **HKEY_LOCAL_MACHINE >Software > Microsoft > Windows NT > CurrentVersion**.
En la ventana derecha aparecerán varios registros. Haz doble clic sobre el que tiene de nombre **SourcePath**. En el recuadro Información del valor debes de introducir la ruta al archivo que te has creado en el disco duro en donde has copiado los archivos. En el caso del ejemplo deberías de introducir **c:\copiawindows**. Pulsa **Aceptar**.
Ahora ve a la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE > Software > Microsoft > Windows > CurrentVersion > Setup**. Localiza en la ventana derecha el registro **SourcePath**. Observa que contiene la ruta de la unidad de CD/DVD.



Las actualizaciones automáticas

Al final del proceso de instalación de Windows, el sistema me pregunta si quiero utilizar las actualizaciones automáticas. Por defecto siempre le digo que sí. ¿Es lo correcto? ¿Qué otras opciones hay?

Óscar Pina

Las actualizaciones automáticas son una gran ventaja que evita tener que estar consultando constantemente Windows Update para ver notificaciones de parches que corrigen errores, vulnerabilidades, etc. Por defecto la opción de instalar automáticamente es la que se suele utilizar. Ten en cuenta que si seleccionas la casilla **Incluir las actualizaciones recomendadas** tendrás acceso a aquellas actualizaciones que Microsoft no considera de **Alta Prioridad**, que son muy interesantes. En el siguiente cuadro puedes ver las distintas opciones disponibles:
En la tabla siguiente puedes ver todas las opciones de configuración de las actualizaciones automáticas que hay disponibles Windows Vista:

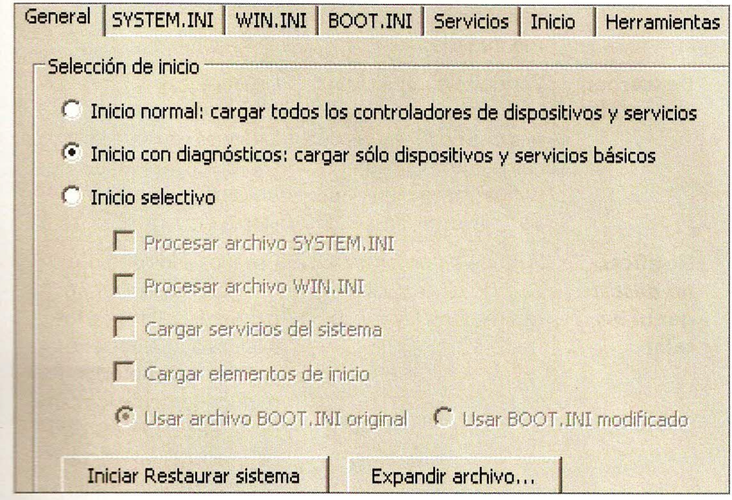
Opción	Función	Recomendado para
Instalar automáticamente	Windows comprueba cuando hay actualizaciones disponibles, las descarga e instala, todo ello de manera automática, típicamente en un horario en el que no utilices el ordenador, como de noche o en la madrugada	Usuarios que quieren olvidarse de las tareas de actualización o no tienen los conocimientos suficientes para comprobar en que afectan al sistema los nuevos parches
Descargar, no instalar	Windows comprueba cuando hay actualizaciones disponibles y las descarga automáticamente. Al finalizar te pide permiso para instalarlas	Usuarios que quieren comprobar que actualizaciones van a instalar y son precavidos antes de un cambio importante (copia de seguridad, etc.)
Notificar, no descargar ni instalar	Windows comprueba cuando hay actualizaciones disponibles y te lo notifica	Usuarios a los que no les importa esperar un par de días antes de instalar las actualizaciones y quieren comprobar minuciosamente los cambios que se van a producir y recoger las impresiones de otros usuarios que ya han aplicado las actualizaciones
No comprobar las actualizaciones	Desactiva la actualización automática	Nadie. A no ser que tu equipo haya sido comprometido por un virus o similar, elige alguna de las opciones anteriores.

Error de Windows: no hay disco

Desde hace un tiempo, cada vez que inicio sesión en mi ordenador aparece en el escritorio el mensaje de error: Windows – No hay disco. El mensaje sólo desaparece después de hacer clic repetidamente en el botón "Cancelar". A partir de aquí el ordenador funciona correctamente sin ningún error, pero cada vez que inicio sesión otra vez lo mismo. Tengo AVG antivirus instalado y no me ha detectado ningún virus. Realizo una comprobación de virus completa frecuentemente. ¿Tengo un virus? ¿Es necesario formatear el disco y reinstalar?

Gonzalo Arroyo

El mensaje que comentas en tu correo es un error típico de Windows, por lo que no creo que se trate de ningún virus o similar. El error se produce porque hay algún proceso que está esperando leer algo de un disco, y al no encontrarlo da error. El disco puede ser una memoria USB, un CD o un disco USB. Si antes no te pasaba dudo que el error sea producido por el propio Windows, a no ser que hayas actualizado hace poco.
Todo indica que es debido a alguna aplicación que hayas instalado hace poco, y necesite leer del disco donde se encontraba, o algún programa (un antivirus, algún proceso automático) que se ha quedado configurado para acceder a un disco que existía en su momento y ya no está. Por lo tanto tienes que centrarte en descubrir cual es el programa que está intentando acceder a ese disco inexistente, desactivándolos y probando a activarlos hasta que aparezca el error.

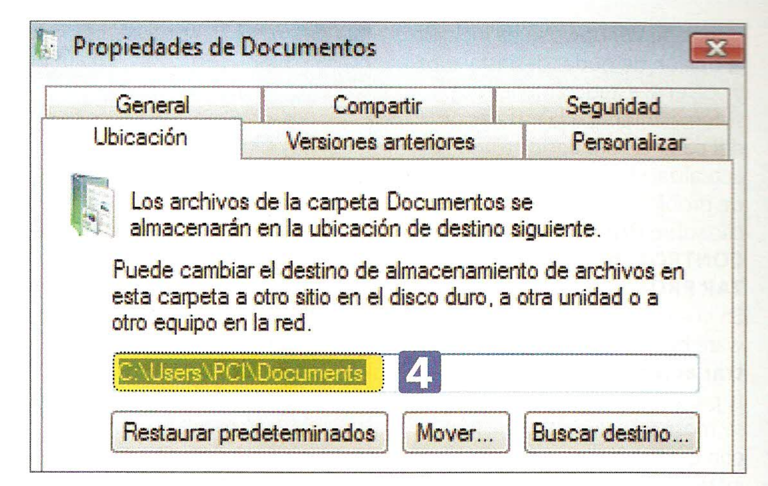


Un proceso en el que te vas a tener que cargar de paciencia pero que con un poco de suerte elimina el problema de una vez por todas.
Para desactivar los programas que se ejecutan durante el proceso de inicio, abre una sesión como administrador del sistema y haz clic sobre **INICIO > EJECUTAR**. En el recuadro introduce **msconfig** y pulsa la tecla **Entrar**. Al cabo de unos instantes se abrirá la utilidad de configuración del sistema para Windows XP. Activa la casilla **Inicio con diagnósticos: cargar sólo los dispositivos y servicios básicos**. Pulsa **Aceptar** y reinicia el sistema.
Si el error no se vuelve a producir ya está claro que es debido a algún programa que se carga durante el inicio de sesión. Vuelve a abrir **msconfig** y activa la casilla **Inicio selectivo**, desactivando la **opción Cargar elementos de inicio** que contiene los programas de terceros que se cargan en el inicio de sesión. Vuelve a reiniciar. Si el error no se reproduce, vuelve de nuevo a ejecutar **msconfig** y pulsa la pestaña **Inicio**. Ve activando los elementos que se cargan en el inicio de uno en uno. Cuando reinicies y se produzca el error, habrás localizado el origen del problema y podrás desinstalar el programa. Si aún así se resiste, prueba a desactivar servicios de Windows hasta que des con el proceso que provoca el fallo.

Cambiar la ubicación de las carpetas en Windows Vista

Mi consulta no creo que sea complicada. Tengo unos scripts hechos con Windows para hacer backups remoto y una serie de operaciones con ficheros de texto. Los hice para Windows XP y por defecto van a buscar los archivos a la carpeta de Mis Documentos. Ahora tengo problemas con un ordenador que tiene Windows vista instalado, ya que han cambiado la ubicación. Por motivos del diseño del script, reo que me va a costar más cambiar la ubicación de las carpetas que alterar el propio script. ¿Cómo puedo poner la misma ruta que tiene XP con Mis Documentos?

Jesús F.



Windows XP por defecto almacena los archivos personales en la carpeta Mis Documentos situada en **Disco_de_sistema:\Documents and Settings\ Nombre_usuario \Mis documentos**. Por lo que comentas, esta es la ruta que tienes configurada en tus scripts. Para cambiar la ruta pulsa en **Inicio** y luego haz clic son el botón derecho del ratón en **Mis Documentos**. Selecciona la opción Propiedades. Se abrirá una ventana en la que dentro de la pestaña Destino puedes modificar la ruta **4**.
Windows Vista se ha cambiado el nombre y la ubicación. Ahora almacena los archivos personales en la carpeta **Documentos**, que se encuentra en la ruta **Disco_de_sistema:\Usuarios\ Nombre_usuario\Documentos**. Para cambiar esta ubicación, abre un explorador de archivos y dírígete a la ruta **Disco_de_sistema:\ Usuarios\Nombre_usuario**. Haz clic son el botón derecho del ratón sobre la carpeta **Documentos** y selecciona **Propiedades**. En la nueva ventana pulsa la pestaña **Ubicación**. Para terminar, pulsa el botón **mover** y selecciona la nueva ubicación. Pulsa **Aceptar** para terminar.

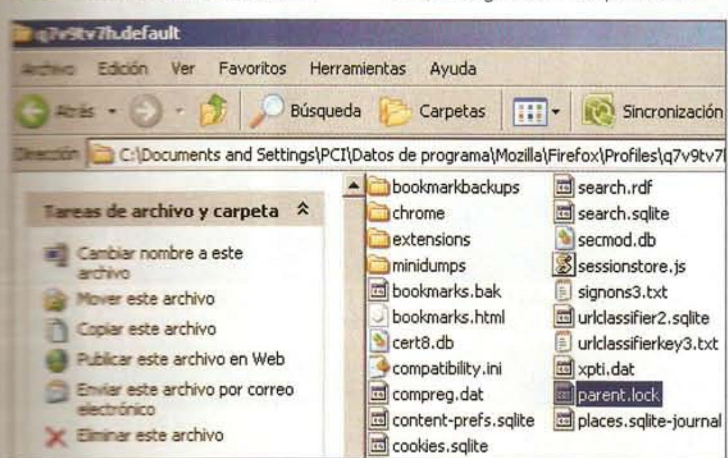
Mozilla Firefox no se inicia porque ya se está ejecutando

Últimamente, me pasa una cosa curiosa con Firefox. Cuando lo intento ejecutar aparece un mensaje diciendo que el proceso Firefox se está ejecutando y no se abre el navegador. Abro el administrador de Tareas pero no encuentro la tarea en ejecución de Firefox, ni siquiera el proceso. Al final, para que me funcione tengo que salir de la sesión y volver a entrar. Incluso, en ocasiones con esto no basta, y me toca reiniciar el equipo. ¿Cómo puedo arreglarlo?

Federico Repollés

El mensaje que mencionas es el siguiente: Firefox se está ejecutando, pero no responde. Para abrir una ventana nueva, debes cerrar antes el proceso Firefox o reiniciar su sistema. Este error suele ser debido a que el navegador no se ha cerrado correctamente y el proceso se está ejecutando en segundo plano (aunque tú no lo veas) o no se ha eliminado el archivo de bloqueo del perfil.
Si has abierto el administrador de tareas y no encuentras el proceso puedes probar desde la consola de comandos con **taskkill** (en la versión XP Home no está disponible este comando). Haz clic en Inicio, Ejecutar. Teclea cmd en el recuadro de texto y pulsa la tecla Entrar. Se abrirá una consola de comandos. Para terminar el proceso teclea **taskkill /f /im fire fox.exe** y pulsa la tecla Entrar.
En caso de que el problema persista el error puede ser debido a los perfiles del navegador. Con Firefox puedes tener varios perfiles de usuario, de manera que cada uno de ellos es configurable para que

puedan utilizarlo varios usuarios con la misma cuenta.
Sólo se puede ejecutar un perfil a la vez, de manera que Firefox crea un archivo de bloqueo en la carpeta del perfil que se está ejecutando. Para eliminar el bloqueo, reinicia el ordenador, pero al volver a iniciar la sesión de Windows no intentes abrir Firefox. Abre la carpeta que contiene el perfil que estabas utilizando la última vez que te funcionó. En caso de que nunca hayas creado uno, tienes el perfil por defecto. Su ubicación depende de la versión de Windows que estés utilizando. En Windows XP haz clic en **Inicio > ejecutar**. Escribe **%APPDATA%\Mozilla\Firefox\Profiles** y pulsa el botón **Aceptar**.
Se abrirá la carpeta que contiene los perfiles, que tienen de nombre una cadena de texto sin sentido, terminado en .default. En Windows Vista tienes que hacer lo mismo, pulsando **Inicio** e introduciendo **%APPDATA%\Mozilla\Firefox\Profiles** en el recuadro de búsqueda, esta vez sin pulsar la tecla **Entrar**. En el menú aparecerán las carpetas de los perfiles. Busca el perfil que contiene el archivo **parent.lock** y bórralo. Es posible que al intentar eliminar el archivo se muestre el error "No se puede eliminar parent: El archivo o directorio está corrupto y no se puede leer". En ese caso reinicia el ordenador y comprueba que el disco duro no contiene errores.
Como último recursos, si no eres capaz de desbloquear el perfil, abre de nuevo la consola de comandos, ve al directorio de Firefox (por defecto **Archivos de Programas>Mozilla>Firefox**) y ejecuta **Firefox.exe –p**. Se abrirá el administrador de perfiles. Crea uno. Luego vuelve a la carpeta del disco donde están los perfiles y copia los elementos del perfil antiguo. Para terminar, borra el perfil viejo y reinicia el equipo.



Vista bloquea varios programas

He instalado una aplicación en mi ordenador con Vista. La aplicación funciona bien, pero al iniciar la sesión me aparece el mensaje Windows bloqueó algunos programas de inicio. Haga clic para verlos. ¿A qué es debido?

Mar U.

El **Control de Cuentas de Usuario** (UAC) gestiona los perfiles de los usuarios. Windows Vista bloquea automáticamente cualquier aplicación o servicio que necesite privilegios de administrador. En el área de notificación situada en la parte derecha de la barra de tareas aparecerá alguno de aviso. Para ver la lista completa de programas bloqueados haz clic en el icono **Programas de inicio bloqueados**. Ahora desactiva estos programas o ejecútalos manualmente.

¿Quieres aparecer en la revista?
Envíanos tus dudas junto con tu avatar o tu dirección de Facebook. Y podrás verte publicado en los próximos números.

La consulta del mes

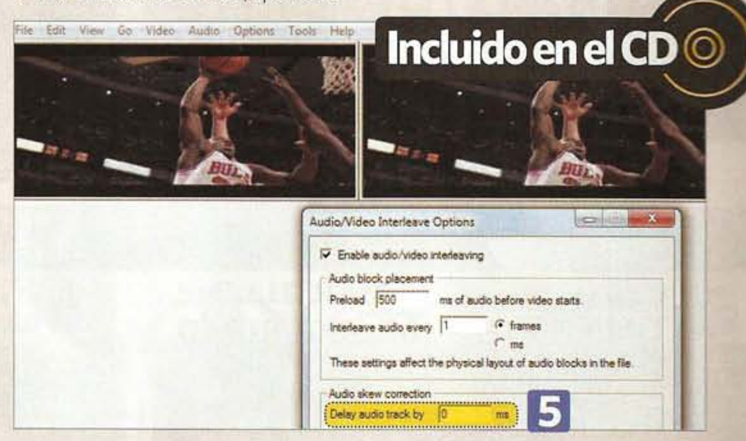
Desfase de audio y vídeo al pasar a divx

Luís C.

Me he decidido a pasar todos mis vídeos antiguos a formato DivX, ya que la compresión es bastante buena y me ocupan menos espacio en el disco. Mi ordenador es un poco antiguo, y no se si ese es el motivo o hago algo mal, pero el caso es que me han salido todos con un desfase entre el vídeo y el audio de entre 5 y 10 segundos. Volvería a comprimirlos pero tengo los videos originales guardados en otra casa. ¿Cómo puedo corregir este desfase?

Cuando se produce un desfase puede ser constante, progresivo o una mezcla de ambos, que es el peor caso y no hay gran solución. La aplicación Virtual Dub (**www.virtualdub.org**) te ayudará:

- **Desfase constante**. Ejecuta Virtual Dub y abre el vídeo pulsando en **FILE > OPEN VÍDEO FILE**. Pon tanto el audio como el vídeo en **Direct Stream Copy** para que no se vuelvan a codificar. Para ello haz clic en **AUDIO > DIRECT STREAM COPY** y luego **EN VÍDEO > DIRECT STREAM COPY**. Con la barra de desplazamiento sitúate en algún punto en el que puedas identificar el desfase. El ruido de un disparo o una explosión. Cuando hayas identificado el desfase, haz clic en **AUDIO > INTERLEAVING**. Se abrirá una ventana. En el apartado **Audio Skew correction** introduce el desfase en milisegundos dentro del apartado **Delay Audio track by** **5**. Si quieres que el sonido se adelante, introduce un valor negativo. No te queda más remedio que ir variando hasta que notes sincronía. Al terminar pulsa **Ok**. Ahora sólo te queda guardar el vídeo pulsando **FILE > SAVE FILE AS**.
- **Desfase Progresivo**. Haz clic en **FILE > OPEN VÍDEO FILE** para abrir el vídeo. Pon tanto el audio como el vídeo en **Direct Stream Copy** para que no se vuelvan a codificar, pulsando en **AUDIO > DIRECT STREAM COPY** y luego en **VÍDEO > DIRECT STREAM COPY** respectivamente. Luego haz clic en **VÍDEO >FRAME RATE**. En el apartado **Source rate adjustement** activa la opción **Change so vídeo and audio duration match**. De esta manera Virtual Dub adapta automáticamente la duración del vídeo. Para terminar guarda el vídeo pulsando **FILE >SAVE FILE AS**.



También puedes envíar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid



En 2 minutos

Llegamos al final de la revista. ¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Programa tus tweets

Mantenerte lejos de tu cuenta de Twitter te produce ansiedad? Si necesitas publicar tus tweets en un determinado momento del día, tienes a tu disposición **Twuffer**, una herramienta que te permite programar tus publicaciones para lanzarlas cuando más te convenga sin necesidad de conectarte y publicar en tiempo real. Para utilizarla, entra en **twuffer.com**.



Lo primero que tienes que hacer es introducir las claves de acceso a tu cuenta de Twitter con un clic sobre el botón **Sign in with Twitter** y, después, pulsando en **Permitir** para sincronizar la aplicación. A continuación, accederás al escritorio de la herramienta.

Configura la aplicación y publica tus tweets

Antes de comenzar a introducir tus publicaciones, configura las opciones de Twuffer para personalizar la zona geográfica y horaria. Dirígete a la pestaña **Settings**, y selecciona la zona horaria y los formatos que prefieres de fecha y hora. Cuando termines, pulsa en **Save**. Para introducir una nueva publicación, escribe tu tweet en el campo de texto **Type your text**. Después, selecciona el día y la hora en el apartado **When to tweet** 1, y haz clic en el botón **Set status** 2 para programar la actualización.

Escucha emisoras de todo el mundo

Te gustaría tener las emisoras de radio todo el mundo al alcance de un solo clic? Si quieres escuchar en directo la música, tertulias y deportes que se emiten en las estaciones de radio de infinidad de países, el servicio online de **Radio Time** pone a tu alcance un dial mundial para que puedas hacerlo cómodamente desde tu ordenador.



Para ello, entrar en **radiotime.com** y ve a la pestaña **Navegar** 3. En el menú desplegable 4 verás las opciones de escucha disponibles. Selecciona la opción que prefieras. En el listado de resultados 5 puedes ver todas las emisoras disponibles del género que has escogido, con información relativa al estilo, país de procedencia y una breve descripción. Cuando localices una estación que quieres escuchar, pulsa en el botón **Escuchar** 6 para cargarla en el reproductor emergente.

Opciones para usuarios registrados

Puedes encontrar interesantes funciones extras para usuarios registrados. Para darte de alta en el site, haz clic en el enlace **Regístrate**. Una vez que actives tu cuenta, tienes la posibilidad de memorizar tus emisoras preferidas a través de la opción **Add to Presets** 7 y de pausar la reproducción y grabar instalando el software que encontrarás en **Mi información, RedButton**.

Conviértete en un zombie

Confiésalo: después de haber visto tantas películas de zombies, alguna vez te has preguntado qué pinta tendrías tú disfrazado de muerto viviente. Si te mueres por ver la pinta que tendrías siendo un zombie y no tienes tiempo para maquillaje ni cosas por el estilo, tienes la posibilidad de ver el resultado, instantáneamente, gracias a la aplicación online **MakeMeZombie**. Para iniciar la transformación, ten a mano una foto tuya tipo carné y entra en **makemezombie.com**.



Sube tu foto y aplica el efecto

Lo primero que tienes que hacer es pulsar en el botón **Make Me Zombie!** de la página de inicio y, después, en **Examinar**. A continuación, localiza tu imagen navegando a través de los directorios de tu ordenador, selecciónala y, segundos después, podrás ver el resultado en la vista previa de la aplicación 8. Si no estás satisfecho con el resultado, haz clic en el botón **Upload New Photo** 9 para subir una nueva imagen. Cuando te guste cómo queda el efecto, pulsa en **Save Image** 10 para guardar el archivo en formato PNG en tu ordenador o compártelo en distintas redes sociales 11.

Comprueba cómo se visualiza tu web en un teléfono

Si tienes un blog o una página web, es aconsejable que compruebes su correcta visualización en dispositivos móviles, debido a la rápida popularización del acceso a Internet a través de este tipo de terminales. Para que puedas revisar la visualización de tu blog o web, sin necesidad de acceder desde otro dispositivo, Google pone a tu disposición una sencilla herramienta online que te permitirá llevar a cabo esta tarea desde tu navegador fácilmente, y en un par de clics. Entra en **www.google.com/gwt/n** para probarla y sigue los pasos que te indicamos a continuación.

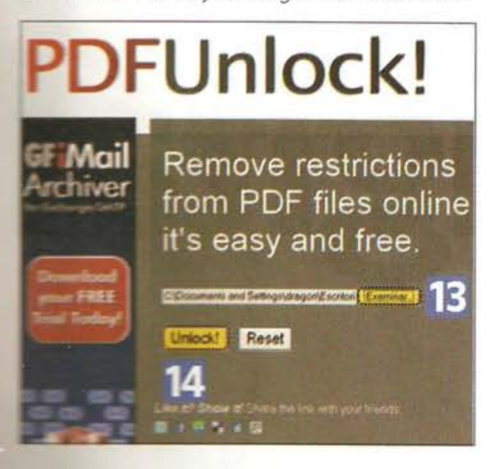
Introduce la URL

Lo único que tienes que hacer para comprobar la visualización de tu blog o página. Para ello, escribe la ruta de acceso en el campo **Introducir URL**. Si lo prefieres, también puedes marcar la casilla **Ocultar imágenes** para ver tu página sin fotografías. Después, pulsa en el botón **Ir** y tras unos instantes podrás ver en tu pantalla una vista previa de la visualización de tu espacio en un dispositivo móvil. Pulsa en las opciones **Pág. sig** 12 y **Pág. ant.** para avanzar o retroceder en la navegación. Haz clic en el enlace **Alejar** para reducir el tamaño de la previsualización.



Desbloquea archivos PDF

Necesitas editar un archivo PDF protegido contra escritura? Si tienes que trabajar sobre un archivo PDF con algún tipo de restricción, en la Red tienes a tu disposición herramientas que te permiten eliminar la protección fácilmente y descargar una versión editable. Un ejemplo es **PDFUnlock!**, un servicio online que te permite obtener en un par de clics el PDF que necesitas sin ninguna restricción. Para utilizarlo, ten a mano el archivo que quieres desproteger y entra en **www.pdfunlock.com**.



Selecciona tu PDF

PDFUnlock cuenta con una interfaz muy sencilla que te permitirá desproteger rápidamente tu archivo. Para empezar, haz clic en el botón **Examinar** 13 de la página de inicio y localiza el PDF que quieres editar navegando a través de los directorios de tu ordenador. Cuando lo encuentres, selecciónalo y después pulsa en el botón **Unlock!** 14. Tras unos momentos, aparecerá en tu pantalla una ventana emergente para que descargues el archivo desprotegido. Haz clic en **Aceptar** para guardar el PDF en la ubicación que desees y, cuando lo abras con la aplicación para editar este tipo de archivos, podrás comprobar que puedes trabajar sobre él sin restricciones de ningún tipo.

YouTube en tu móvil

Te gustaría acceder a los vídeos de YouTube desde tu móvil sin problemas de compatibilidad? Si quieres ver vídeos estés donde estés, tienes a tu disposición la herramienta online **YouTube Download**, una aplicación cuya interfaz está especialmente adaptada para el acceso desde dispositivos móviles que te permitirá llevar a cabo esta tarea de una forma rápida, cómoda y sencilla. Para ello, tan solo tienes que conectar tu terminal a Internet e introduce en tu navegador la dirección **dmyoutube.com**.



Realiza tu búsqueda

YouTube Download es muy fácil de utilizar y realizar tu búsqueda no te supondrá ningún problema. Después de acceder a la página de inicio del servicio online, selecciona el campo de texto 15 y escribe las palabras clave. A continuación, elige el criterio de búsqueda en el desplegable **Los más relevantes** 16 y haz clic en **Búsqueda** 17 cuando termines. Navega por el listado de resultados arrastrando la página y, cuando encuentres el vídeo que quieres ver, haz clic sobre él para acceder a la reproducción. Por defecto, entrarás en la versión del reproductor adaptada para HTML5, pero si lo prefieres puedes cambiarla a la versión en Flash haciendo clic en el enlace situado sobre el vídeo. ¡Y disfruta de tus vídeos en cualquier lugar!

El futuro de la vida digital

Taxis con conexión WiFi, hologramas en 3D que dan conciertos, smartphones que son como ordenadores... ¿Estás preparado para la tecnología que viene?

La tecnología cambia, desaparece, sorprende… No sabemos lo que nos deparará dentro de unos años, y ni siquiera en unas semanas. Los rumores, las especulaciones y su evolución a la velocidad del rayo hacen de este mercado uno de los más inesperados. En pocos meses se celebran las ferias anuales que suelen marcar tendencia: CES en enero, GSM Mobile World en febrero, y CeBit en marzo. Pero hay quien va más allá, que mira al futuro buscando el cambio definitivo, aquello que transformará el mundo –al menos el digital– tal y como lo conocemos.

En los últimos 15 años la mitad del aumento de la productividad en Europa se ha debido a las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) y esta tendencia, lejos de parar, se acelerará.

En previsión de lo que pueda depararnos el futuro, la Comisión Europea ha elaborado una Agenda Digital para 2020 en la que figuran, entre sus objetivos, garantizar un acceso a Internet más rápido, mejorar la confianza en la Red, la creación de un mercado digital único, y aumentar el conocimiento de los ciudadanos.

Una Red llena de incertidumbres

Hoy somos testigos de la irrupción de Internet en nuestras vidas a través de cualquier tipo de dispositivo posible con conexión. Las expectativas que hemos puesto en ella son enormes, pero recientemente nos han llamado al orden: en el futuro la Red será palpitante y estará desbordada, pero también ofrecerá inseguridades, e incluso decepciones.

Al menos esto es lo que dice un informe elaborado por Cisco (**www.cisco.com**) y Global Business Network (GBN, **www.gbn.com**), que analiza qué cabe esperar dentro de 15 años. Hasta entonces, el escenario sobre el que se desarrolle Internet estará marcado por la incertidumbre, que depende de los derroteros que tome el desarrollo tecnológico, de la construcción de redes de comunicaciones y del comportamiento de los usuarios, que cambiarán la relación que ahora mismo tienen con la Red.

Llegan los nativos digitales, es decir, aquellos que nacieron cuando ya existía la llamada vida online. Este último es un factor esencial, ya que a día de hoy menos de un tercio de la población mundial ha navegado por Internet, y casi 5.000 millones de personas aún no lo han hecho (en Europa, el 30% de la población). Esto supondrá, según señalan los expertos que han elaborado el informe, que habrá una nueva brecha digital de aquí al año 2025.

Las diferencias surgirán entre aquellos que tengan acceso a una Red protegida, con medidas de seguridad costosas, y los que se muevan con cautela con una conexión gratuita, pero más peligrosa. Aunque se ampliará el espectro de opciones para que el consumidor pague –o no– para conectarse a Internet.

> **“En el futuro la Red será palpitante y estará desbordada, pero también ofrecerá inseguridades e incluso decepciones”**

Diles adiós

Los mencionados nativos digitales verán cómo el teclado QWERTY desaparece de sus vidas, y es susti-



La oficina bancaria inteligente

Telefónica propone cómo será la oficina bancaria del futuro. En ella se podrá consultar cualquier información a través de pantallas táctiles distribuidas por toda la sucursal, e incluso establecer videoconferencias con asesores especializados.

El cajero recibirá instrucciones sólo acercando el teléfono móvil, dispositivo que se convertirá en el centro de muchos de los servicios ofertados. Así, por ejemplo, el cliente puede solicitar ser atendido por un empleado de la oficina. Cuando el cliente llega a la zona de caja, la persona que le atiende ya dispondrá de su ficha.

Imágenes que no lo son

Melodías pegadizas, chica guapa y ropa llamativa. Tres ingredientes que aseguran, en muchos casos, que se desate el fenómeno fan.

La japonesa Hatsune Miku es eso y mucho más –o mucho menos–, porque no es real. Esta chica de largas coletas verdes es una proyección



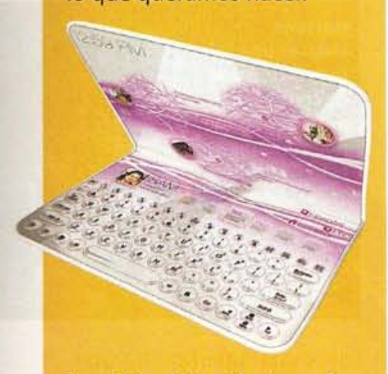
Hatsune Miku es una proyección que da conciertos por Japón como una verdadera estrella del pop.

sobre una superficie transparente y plana, creada a partir de un videojuego de SEGA. Tanto sus movimientos como su voz han sido diseñados por ordenador, y llena estadios enteros en Japón. Busca en YouTube alguno de sus vídeos simplemente tecleando “Hatsune Miku concert”. Te quedarás con la boca abierta. ¿Así será la música “en vivo” ? Probablemente, los hologramas en 3D serán el próximo paso.

Investigadores de la Universidad de Arizona, en Estados Unidos, han generado por primera vez imágenes tridimensionales en movimiento que se pueden ver sin tener que usar unas gafas 3D y en tiempo real. De momento, son monocromáticas, pero tiempo al tiempo…

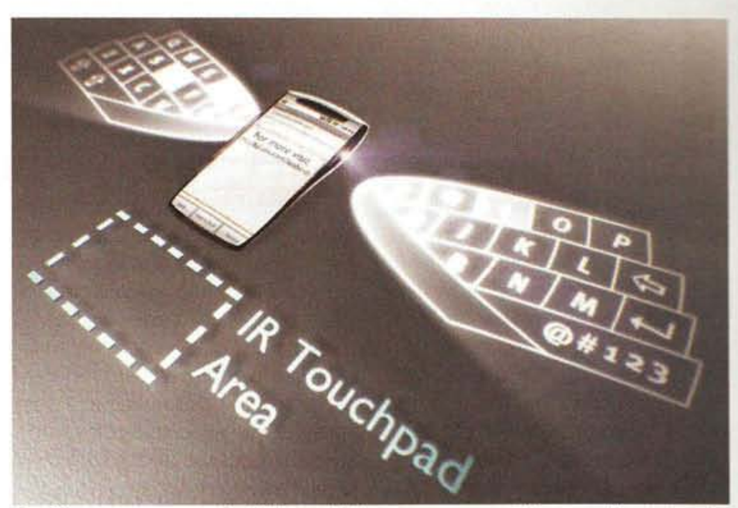
El portátil que viene

Los portátiles del futro tendrán a las pantallas táctiles como componente fundamental. Un ejemplo de ellos es que Acer acaba de presentar un portátil, llamado Iconia, que prescinde del teclado físico, y lo sustituye por una pantalla táctil en la que cambia la imagen y las características en función de lo que queramos hacer.



También adelantándose al futuro, Fujitsu propone un concurso en el que quiere encontrar los diseños que se comercializarán en el año 2013. Dispositivos de próxima generación, funcionales y con tecnologías de computación avanzadas.

tuido por otros sistemas de comunicación, probablemente táctiles. Pero no es lo único que desaparecerá. Al menos, así se recoge en un estudio de la empresa alemana 2b Ahead Think Tank (**www.2bahead.com**), que ha vaticinado qué tecnologías ya no formarán parte de nuestro mundo digital dentro de 10 años. Junto al formato Blu-ray, el protocolo Bluetooth o Facebook, también señala los cajeros automáticos, los códigos de barras, los números PIN y las tarjetas de crédito, como sistemas en extinción.
Muchos serán sustituidos por aplicaciones que llevaremos incorporadas en nuestro smartphone. Y recalcamos: smartphone, y no teléfono móvil, porque este último parece estar a pocos pasos de formar parte del pasado –total… sólo sirve para hacer y recibir llamadas–.



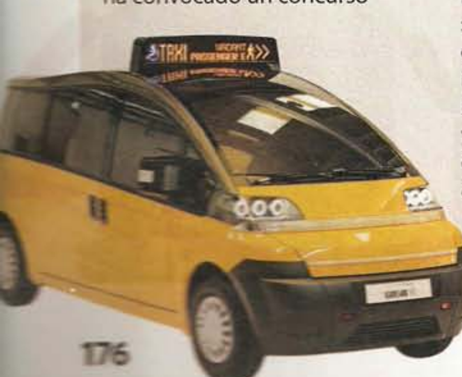
Mozilla propone que el teléfono del futuro genere una imagen de su propio teclado a través de un picoproyector que llevará incorporado.

El monopolio de los smartphones

Los actuales usuarios de estos teléfonos "inteligentes" esperan que puedan funcionar como un mini PC o TV, con múltiples funciones y todos los servicios incorporados, según atestigua PricewaterhouseCoopers (**www.pwc.com/es**). En un informe elaborado en octubre de este año, afirman que en 2014 esto ya será una realidad en algunos mercados, momento en el que prevén que 1.400 millones de personas en todo el mundo accederán a Internet desde su terminal para compartir contenidos y aplicaciones.
Y en cumplirlo está pensando, entre otros, Mozilla (**www.mozilla-europe.org/es**). La compañía dio a conocer hace poco cuál es su concepto de la telefonía móvil del futuro. La idea es sugerente. El proyecto Seabird presenta un dispositivo totalmente táctil y que puede ser utilizado como ratón 3D para manejar el teléfono. Integra un picoproyector que genera la imagen de un teclado y un trackpad, y se carga sin cables. Eso sí, hay que dejar claro que Mozilla no tiene intención de entrar en el mercado de los fabricantes de smartphones, porque lo suyo es el desarrollo de navegadores. Los sistemas operativos móviles cada vez permiten hacer más tareas similares a las del PC, y ahora los grandes de la informática se pelean por estar ahí. Google, con Android, ya les empieza a ganar terreno al resto, y ya supera al sistema de Microsoft en cuota de mercado: 17% frente al 11,8%.
Esto no significa que el PC vaya a desaparecer, sino más bien que cambiará, digamos, su formato. La irrupción de iPad en el mercado y, seguidamente, de una gran variedad de tabletas es una pista, y bastante evidente, de lo que veremos en un futuro no muy lejano. De hecho, en 2014 ya se pronostica que uno de cada diez ordenadores de los que se vendan en el mundo serán planos o tabletas. ¿Estamos preparados para el cambio?

Un taxi muy conectado con el futuro

GPS o el pago con tarjeta de crédito son las últimas tecnologías que se han incorporado a los taxis de la mayoría de las ciudades, pero… ¿qué nos encontraremos dentro de unos años cuando nos subamos a uno? La ciudad de Nueva York ha convocado un concurso para saber cómo será el taxi del futuro. Ya se conocen los tres finalistas, y todos incorporan las nuevas tecnologías en sus diseños: el modelo americano Ford Transit Connect tendrá ranuras para reproductores de MP3; el taxi de la japonesa Nissan, NV200, probablemente será totalmente eléctrico; y el vehículo de la turca Karsan incorporará tecnología WiFi. El ganador empezará a ver sus vehículos circulando por la ciudad de los rascacielos a partir de 2013, y permanecerá rodando por sus calles al menos durante una década.





La turca Karsan ha diseñado un taxi con conexión a Internet a través de tecnología WiFi, y que incopora una pantalla para poder navegar.



Publicado en 2010

Te indicamos, de forma resumida y ordenado por secciones y números, todo el contenido de que hemos publicado en Personal Computer & Internet durante el aó 2010. De esta forma, podrás encontrar los artículos que necesites de forma rápida y sin perder tiempo.

En el próximo número...

A la venta en Enero

HARDWARE
Descubre los monitores 3D

INTERNET
Toda la información deportiva



SOFTWARE
Servidores archivos listos para las descargas

PRÁCTICO
Deja tu PC como si fuera nuevo



Y mucho más...

HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página pueden variar en función de la actualidad